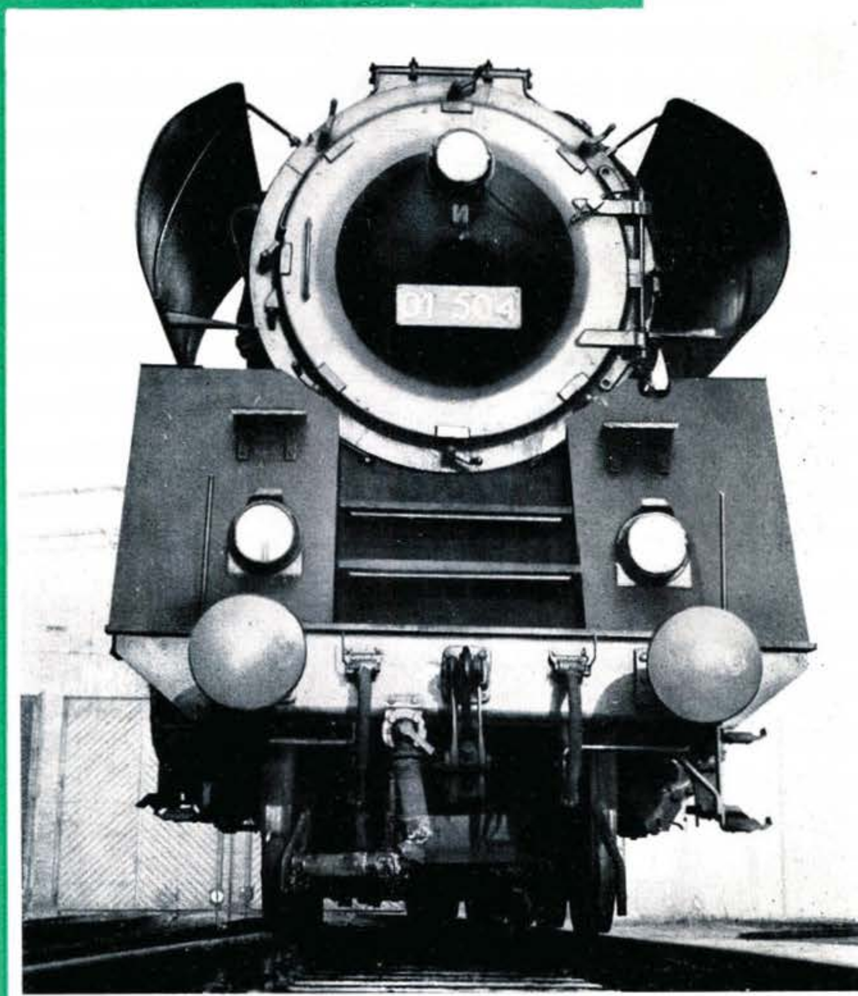
JAHRGANG 12
MÄRZ 1963

3

DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN



VERLAGSPOSTAMT BERLIN · EINZELPREIS DM 1,-

DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes

3 MÄRZ 1963 · BERLIN · 12. JAHRGANG



Herausgeber: TRANSPRESS VEB Verlag für Verkehrswesen. Verlagsleiter: Herbert Linz; **Redaktion „Der Modelleisenbahner"**; Leitender Redakteur: Ing. Klaus Gerlach; Redaktionsanschrift: Berlin W 8, Französische Straße 13/14; Fernsprecher: 22 02 31; Fernschreiber: 01 1448. Grafische Gestaltung: Evelin Gillmann. Erscheint monatlich. Bezugspreis 1,– DM. Bestellungen über die Postämter, im Buchhandel oder beim Verlag. **Alleinige Anzeigenannahme:** DEWAG WERBUNG, Berlin C 2, Rosenthaler Straße 29–31, und alle DEWAG-Betriebe in den Bezirksstädten der DDR. Gültige Preisliste Nr. 6. Druck: (52) Nationales Druckhaus VOB National, Berlin C 2. Lizenz-Nr. 5223. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.

Bezugsmöglichkeiten: DDR: Postzeitungsvertrieb und örtlicher Buchhandel. Westdeutschland: Firma Helios, Berlin-Borsigwalde, Eichborndamm 141–167 und örtlicher Buchhandel. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuzpechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1, rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. ČSSR: Orbis Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46 Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Budapest 62. VR Korea: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermarrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen der Deutsche Buch-Export und -Import GmbH, Leipzig C 1, Leninstraße 16, und der Verlag.

INHALT

Seite

Leitartikel 57

Gerhard Arndt
Die Eisenbahn auf der Straße 58

Jürgen Ledderboge
Klappschrank für größere Heimanlagen 62

Gut gelernt 63

Bahnsteigkanten und andere Kleinigkeiten 64

Die 2-, 3- und 4achsigen Rekowagen der DR 65

Rudolf Stufczynski
Zwei Kleinanlagen in der Nenngröße H0 67

Helmut Müller
Großblockbauweise bei der Modelleisenbahn 71

Post 74

Mitteilungen des DMV 75

Wissen Sie schon 76

Buchbesprechung 76

Interessantes von den Eisenbahnen der Welt 77

Messeneuheiten von Piko 78

Wolfgang Petznick
Die Rekonstruktionslokomotive der Baureihe 01⁵ 79

Messe-Neuheiten 81

Ing. Paul Standke
Transportgefäß für Salzsäure 82

Selbst gebaut . . . . . 3. Umschlagseite

Lehrgang „Elektrotechnik für Modelleisenbahner", Lehrgang „Für den Anfänger" und „Fensterplatz – Bleistift und Notizblock" . . . . Beilage

Titelbild

Rekonstruktionslokomotive der Baureihe 01^5 der Deutschen Reichsbahn

Foto: G. Illner, Leipzig

Rücktitelbild

Dieses nette Modelleisenbahnmotiv übersandte uns Herr Rolf Kluge aus Lommatzsch/Sa.

Foto: R. Kluge

In Vorbereitung

Großer Messebericht
Der Modellbahnrechenschieber
Reisezüge im Vorbild und Modell
Bauanleitung für eine Lok der Baureihe 95^0

Zur Leipziger Frühjahrsmesse 1963:

Zwei neue Triebfahrzeuge von der Gützold KG

Im Leitartikel des Heftes 12/62 unserer Zeitschrift schrieb ein Leser: „Wir sind davon überzeugt, daß der Wettbewerb zu Ehren des VI. Parteitages der SED eine Wende herbeiführen wird (gemeint war die Fertigungsumstellung beim VEB Piko in Sonneberg, d. Verf.). Welche Ergebnisse wir erwarten können, möchten wir möglichst bald in unserem ‚Modelleisenbahner' lesen. Und ob die Modelliebhaber auch von anderen Firmen überrascht werden?"

Auf dieser Messe können wir feststellen, daß die Modelleisenbahner nicht enttäuscht wurden. Die Ing. Johannes Gützold KG aus Zwickau wartet gleich mit zwei hervorragenden neuen Modell-Triebfahrzeugen auf. Es handelt sich hierbei um eine Tenderlokomotive nach der Baureihe 75 der Deutschen Reichsbahn und um einen dreiteiligen Schnelltriebwagen nach dem bekannten Triebwagen „Vindobona" der Deutschen Reichsbahn. Bei der Tenderlok mit der Modellbezeichnung G 16 handelt es sich um die Nachbildung eines Dampflokomotiv-Veteranen. Bei dieser Neuentwicklung wurde wiederum das vielfach bewährte Antriebsgestell, welches in den Modellen der Baureihen 24 und 64 (G 10 und G 11) eingebaut wird, verwendet. Dem Liebhaber wird mit dieser Lok ein Triebfahrzeug von höchster Modelltreue überreicht. So wurden ein großer Teil der Kesselarmaturen und andere Teile wie Luftpumpe, Speisepumpe, Vorwärmer, Dampfleitungen, Handstangen u. a. extra gefertigt und montiert. Die Signallaternen wurden, dem großen Vorbild gleich, auf dem Pufferschaft montiert; es mußte dadurch jedoch auf eine Beleuchtbarkeit verzichtet werden. Diese Ausführung wird der Modelleisenbahner begrüßen, weil durch die Anbringung viel zu großer Glühlampen das modellmäßige Aussehen der Lok völlig zerstört würde. Um jedoch das spielende Kind, welches Wert auf eine beleuchtete Lokomotive legt, nicht zu enttäuschen, wurde die dritte Signallaterne an der Rauchkammertür mit einer Glühlampe versehen. Das zweite Triebfahrzeug, der dreiteilige Schnelltriebwagen, besitzt eine Länge von 70 cm. Durch eine neuartige Ausbildung der Gelenke wurde erreicht, daß dieser Triebwagen noch auf dem kleinen Schienenkreis von 760 mm Durchmesser betrieben werden kann, obwohl die Abstände der Wagenkörper an den Faltenbälgen wie beim Vorbild klein ist. Das Modell läßt sich blitzschnell in drei Teile zerlegen, so daß für den Transport und zur Aufbewahrung keinerlei Schwierigkeiten entstehen. Das Fahrzeug besitzt sowohl Innenbeleuchtung als auch rot-weiße Stirnlampen, welche bei Fahrtrichtungsänderung selbsttätig wechseln. Als Antriebsmotor dient ein außerordentlich kräftiger Permanentmotor, der aus dem bewährten Standard-Motor entwickelt wurde. Beide Fahrzeuge werden noch im ersten Halbjahr 1963 ausgeliefert. Der Hersteller bittet aber von Anfragen über Liefermöglichkeiten unbedingt abzusehen, da ein Bezug nur über den Fachhandel möglich ist. Im Heft 4 werden wir die Modelle im Bild vorstellen.

Auch der VEB Piko brachte eine Reihe neuer Wagen und auch Triebfahrzeuge zur Messe heraus. Auf den Seiten 78 und 81 stellen wir die neuen Wagen vor. Einen neuen Nebenbahntriebwagen mit seinem Beiwagen und das Modell einer Diesellokomotive der Ungarischen Staatsbahn sowie einen Nebenbahnpersonenwagen der DR werden wir im Heft 4 zeigen.

Die Firma Günter Dietzel aus Leipzig informierte uns ebenfalls über ihre Messeneuheit, einen Kalkwagen mit zehn beweglichen Klappdeckeln. Auf der Seite 76 ist er zu sehen.

Gerlach

GERHARD ARNDT, Dresden

Die Eisenbahn auf der Straße

Железная дорога на дорогах (Дорожный транспортер)

The Railway on the Road

Le chemin de fer à la route

James Watt hatte noch nicht lange die Dampfmaschine erfunden und somit die Voraussetzung zur Industrialisierung geschaffen, als man sich schon Gedanken machte, diese neue Antriebskraft auch zum Transportieren von Menschen und Gütern zu benutzen.

Diese Versuche mit Dampfwagen auf der Straße waren jedoch zum Scheitern verurteilt, da der Zustand der damaligen Landstraßen sehr schlecht war und oft schon die Pferdefuhrwerke und Postkutschen auf ihnen steckenblieben. So kam es in dem ersten Viertel des 19. Jahrhunderts zur Entwicklung der Eisenbahn.

Die Dampfwagen, die man in England und in Frankreich hier und da auf der Straße gesehen hatte, gerieten nach und nach in Vergessenheit. Die Eisenbahn übernahm den Fernverkehr – das jahrhundertealte Vorrecht der Landstraße. Die Landstraßen dienten nunmehr nur noch dem Nah- oder Zubringerverkehr für die Eisenbahn.

Im Jahre 1822 veröffentlichte der Vorkämpfer für ein deutsches Eisenbahnwesen, der bayrische Oberstbergrat Ritter von B a a d e r, in München sein Werk „Neue Systeme der fortschaffenden Mechanik". Er wollte ein System, bei dem die Eisenbahnwagen auf der Schiene und auf der Straße rollen sollten, um dadurch ein Umladen der Güter zu vermeiden. Er machte in seinem Werk die verschiedensten Vorschläge; so sollten zum Beispiel Eisenbahnwagen von je ein oder zwei Stück auf einen größeren Wagen geladen und damit über die Straße gefahren werden. Er kommt jedoch zu dem im Bild 1 dargestellten Vorschlag. Damit sollten Straßen- und Eisenbahnfahrzeuge gleich sein und die Räder keine Spurkränze haben. Die Räder sollten auf den Schienen durch Rollen an einer Stegschiene geführt werden. Baader bezeichnete die Unterbrechung durch die Straße als besonders günstig, da sie die natürliche Fortsetzung seiner Eisenbahn darstellte. Durch diese Überlegungen eilte er seiner Zeit voraus. Diese Gedankengänge hatten natürlich auch große Nachteile. Neben den hohen Kosten für den Oberbau mußten für eine Strecke gleich zwei Gleise (für Hin- und Rückfahrt) gebaut werden, da die Anlage von Ausweichgleisen (Weichen usw.) nicht möglich war. In der Folgezeit gerieten seine Vorschläge immer mehr in Vergessenheit.

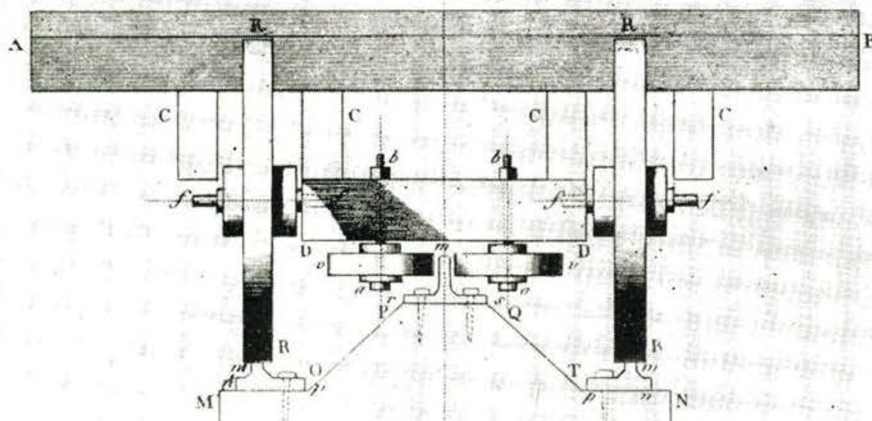
Die Dampfeisenbahn nach dem englischen System setzte sich mehr und mehr durch. Man dachte ja in erster Linie an den Transport von Personen und glaubte nicht, daß der Güterverkehr einmal das Rückgrat für die Eisenbahn werden sollte.

Als der Güterverkehr jedoch einen immer weiteren Umfang annahm und die Industrie größere und schwerere Maschinen herstellte, traten die Probleme erneut zutage. So hatten die meisten Maschinen-, Lokomotiv- und Waggonfabriken keinen Gleisanschluß, und die fertigen Lokomotiven und Wagen mußten mühsam mit schwerfälligen Wagen über die holprigen Straßen gezogen werden.

Das Aufblühen der Städte stellte große Anforderungen an das junge Verkehrssystem. In den 80er Jahren, auf Grund des Kleinbahngesetzes in Preußen, schossen die Lokal-, Sekundär- und Kleinbahnen wie Pilze aus dem Boden, um auch die ländlichen Gebiete in den Verkehrsbereich der Eisenbahn einzubeziehen. Oft entwickelte sich der Verkehr nicht zufriedenstellend. Jetzt erinnerte man sich der Vorschläge von Baader, und man wollte nun wieder die Eisenbahnen auf der Straße weiterrollen lassen. Auch bot die Entwicklung der Technik hier neue Möglichkeiten.

Man glaubte, der inzwischen besser gewordene Zustand der Straßen und die verhältnismäßig niedrigen Achsdrücke der Kleinbahnen ließe dies zu. Unter den vielen Vorschlägen wollen wir einen herausgreifen. Zum Beispiel stellte Tobler einen Kleinbahnwagen (Bild 2) dar, der auf der Straße mit Pferden (durch das Einstecken einer Deichsel) und auf den Schienen nach Festlegen des Drehschemels in den Zügen fahren sollte. Auch er wollte damit ein Umladen der Güter ersparen und außerdem über den Endpunkt der Eisenbahnstrecke hinaus durch den Weitertransport auf der Straße ein größeres Gebiet in den Wirtschaftsbereich der Eisenbahn einbeziehen. Inzwischen liefen aber alle Eisenbahnen auf Vignol- oder Doppelkopfschienen mit Spurkranzrädern. Nach dem Vorschlag von Tobler sollte der Spurkranz beim Auflaufen auf die Straße durch Federn hochgedrückt werden und beim Wiedereinlaufen auf das Gleis selbständig zurückgehen. Eine Teilung von Lauf- und Spurkranz in zwei Räder machte sich dadurch er-

1



forderlich. Aber auch dieser Vorschlag erwies sich als untauglich, da der Spurkranz auf der Straße leicht beschädigt werden konnte und beim Schienenlauf Entgleisungsgefahr durch Hochzwängen des Spurkranzes entstand.

In England machte man den Vorschlag, auf jeder Achse vier Räder anzubringen (zwei Spurkranz- und zwei Straßenräder) und diese exzentrisch je nach Bedarf zu verschieben. Auch dieses System konnte sich nicht durchsetzen.

Im Jahre 1872 wurde auf einer Ausstellung im damaligen Petersburg ein Bahnpostwagen auf einem eisernen Schleppwagen, der mittels Pferde auf den Straßen befördert werden sollte, von der russischen Firma Littpof Rauelo gezeigt (Bild 3). Dieses Fahrzeug sollte vor allem im Stadtverkehr dazu dienen, Bahnpostwagen vom Bahnhof zu den Postämtern ohne Gleisanschluß zu befördern; es war somit ein Vorläufer unserer heutigen Straßenroller.

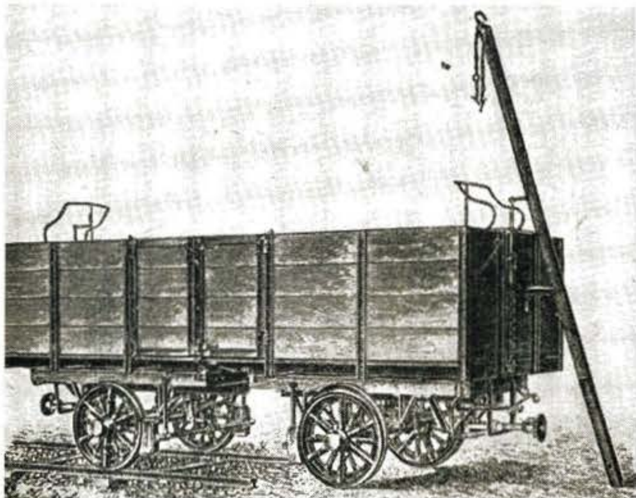
Bei allen hier erwähnten Fahrzeugen ging es darum, den Eisenbahnwagen auf Schienen und Straßen laufen zu lassen oder auf ein Straßenfahrzeug aufzuladen und damit den Transport ohne Umladung zu ermöglichen. In allen Fällen wurden kaum mehr als vier Räder zum Transport über die Straße benutzt, was auch am Anfang bei den noch leichten Eisenbahnfahrzeugen ausreichend war. Anders wurde es jedoch, als die Wagen und Lokomotiven schwerer und länger wurden.

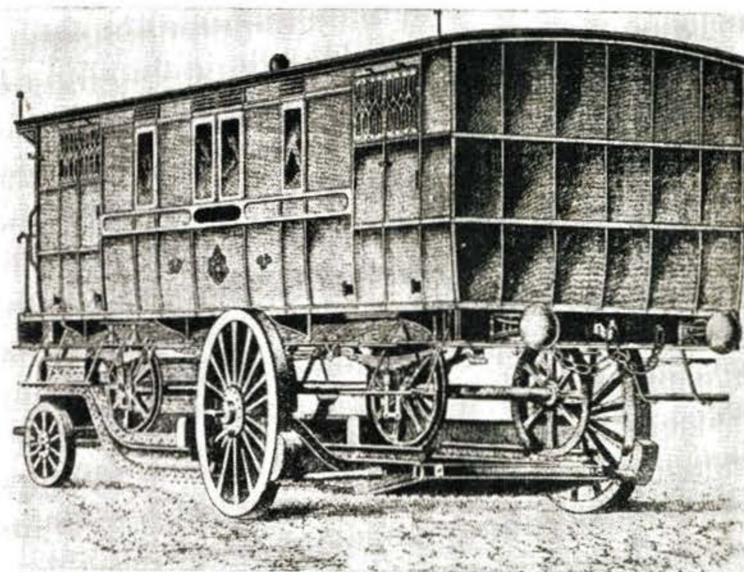
Es wurden die verschiedensten Straßenfahrzeuge konstruiert, um diese Transporte zu bewerkstelligen. Sehr oft sahen die Straßen nach Durchfahren solcher Schwerlastfahrzeuge arg zerwühlt aus, und es kam zum Einsturz von Kanalisationen, Aufreißen der Straßendecke und ähnlichen Beschädigungen. Auch die Länge der Waggons bereitete auf diesen Transporten in den oft engen Straßenzügen der Städte Schwierigkeiten. Man kam dadurch zwangsläufig auf das mehrrädrige Straßenfahrzeug

Erstmalig wurde in Deutschland im Jahre 1914 ein Schnellzugwagen zu einer Ausstellung durch die Straßen Stuttgarts mittels zweier vierrädriger Wagen befördert, die somit einzeln lenkbar sich den Straßenzügen besser anpassen konnten und auch keinerlei Beschädigungen der Straßen – durch die Verteilung des Gewichtes auf acht Räder – hinterließen. Zu diesem Transport wurden als Antriebskraft im allgemeinen Pferde oder Menschen verwendet.

Inzwischen hatten aber Benz in Mannheim und Daimler in Stuttgart (Cannstatt) um 1880 ihre weltumwälzende Erfindung gemacht. Beide hatten, ohne voneinander zu wissen, den Ottomotor, der bis dahin als langsam laufender stationärer Gasmotor zum Antrieb von Maschinen diente, so weit entwickelt, daß die Möglichkeit

2





3

bestand, ihn in ein Straßenfahrzeug einzubauen. Im Jahre 1886 konnte Karl Benz seinen Motor-Patent-Wagen zum ersten Mal in den Straßen Mannheims fahren lassen.

Nach dem ersten Weltkrieg befaßten sich die Eisenbahnverwaltungen erneut mit dem Problem, den Eisenbahnwagen über die Straße zu rollen.

Jetzt ging es nicht mehr nur darum, neuerbaute Eisenbahnfahrzeuge von den Fabriken auf die Gleisanlagen zu bringen, sondern die Güter, Wagenladungen oder Stückgut, vom Absender bis zum Empfänger ohne Umladen zu transportieren und damit die Transportkosten auf ein Mindestmaß zu beschränken. Vor die neu zu bauenden Schwerlastfahrzeuge brauchte man keine Pferde oder Menschen zu spannen; hier trat das Kraftfahrzeug als Zugkraft ein.

Mit dem Dieselmotor war der Motor erfunden, der am besten für die schweren Zugmaschinen geeignet war. In der Zwischenzeit war man sich über die Grundfragen des Schwerlastfahrzeuges einig geworden, nämlich die Last des Eisenbahnfahrzeuges auf möglichst viele Räder zu übertragen. Im allgemeinen hält die Straßendecke 3 t Raddruck ohne Beschädigungen aus. Je nach dem beabsichtigten Gewicht stieg die Zahl der Räder und Achsen. Entscheidend war auch, daß man von der Drehschemellenkung gänzlich abkam und sich der Radlenkung zuwandte.

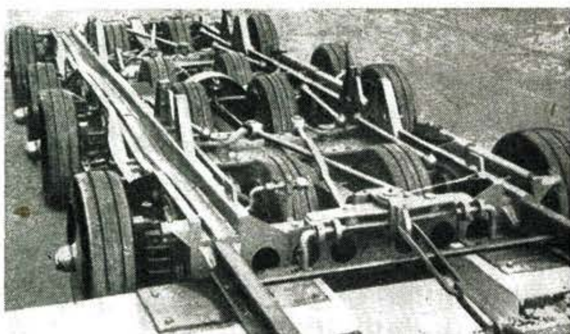
In Deutschland hatte man sich nach eingehenden Untersuchungen in den dreißiger Jahren entschlossen, ein zweiteiliges Fahrzeug zu bauen, das kurzgekuppelt für Achsstände von 3 bis 4 m ausgezogen sowie geteilt für Achsstände von 8 m und mehr zu verwenden war.

Für die Bereifung verwendete man Elastik-Vollgummireifen. Um den Transport von gedeckten Güterwagen mit Tonnendach auch durch verhältnismäßig niedrige Durchlässe und Brücken zu ermöglichen, war auf jedem Teil des Fahrzeuges eine Achssenke vorgesehen. Für das Überladen der Waggons wurden besondere Kopframpen gebaut (Bild 4).

Außerdem baute man fahrbare Überladegleise, um eine möglichst große Unabhängigkeit zu gewährleisten, und fahrbare Absetzgleise, um unnötige Stillstandszeiten und daraus entstehende Verteuerungen des Transportes zu vermeiden.

Schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit konnte man die praktischen Versuche mit vollem Erfolg abschließen. Im Jahre 1936 besaß die Deutsche Reichsbahn neben einigen anderen Betrieben (Waggonfabriken) schon 19 derartige Fahrzeuge.

Die Italienische Staatsbahn ging bei der Konstruktion ihrer Straßenfahrzeuge andere Wege. Das 1934 erstmalig gebaute Straßenfahrzeug zeigt einen durchgehenden



4

Rahmen. Das Durchfahren der kleinsten Halbmesser wurde hier mit Schwingachsen, die in einer Art Drehgestell angeordnet waren, erreicht. Beim Durchfahren von Kurven stellte sich die ganze Achse radial ein. Bild 5 zeigt auf der linken Seite die erste Ausführung in einer Bauhöhe von 520 mm und auf der rechten Seite eine Weiterentwicklung, die nur noch 420 mm Bauhöhe aufweist. Neben einigen geringfügigen Änderungen am Fahrgestell wurde dieses Maß vor allem durch kleinere Reifen erreicht. Der größtmöglichste, von den Straßenrädern zu überwindende Höhenunterschied betrug 280 mm bei beiden Ausführungen. Auf eine Absenkung der Eisenbahnfahrzeuge war ebenso wie auf eine Federung verzichtet worden, um die Konstruktion möglichst einfach zu halten, was bei den verhältnismäßig kurzen Überführungsfahrten und geringen Geschwindigkeiten auch keine Nachteile brachte.

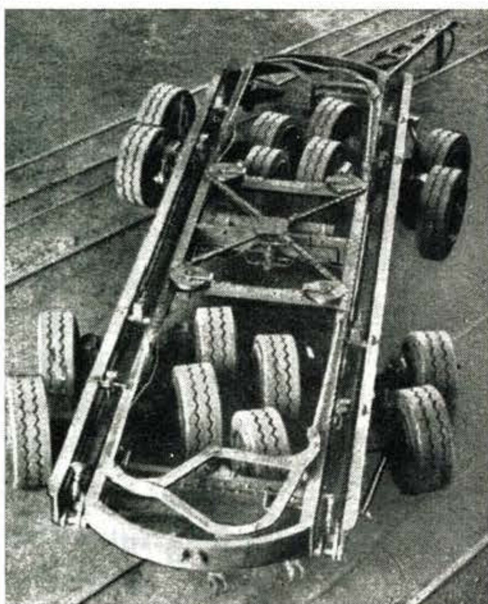
Die Italienische Staatsbahn hatte diese Fahrzeuge ausschließlich zum Transport von zweiachsigen Güterwagen bis zu 4,70 m Achsstand bauen lassen. Bei der Deutschen Reichsbahn verwendete man dagegen diese Culemeyer-Fahrzeuge, genannt nach dem Konstrukteur, nicht nur zum Transport von Eisenbahnfahrzeugen, sondern auch zum Befördern besonders schwerer Lasten, z. B. großer Maschinenteile, Kessel, Kabelrollen, Transformatoren usw. Als Zugkraft für die Schwerlastfahrzeuge führte die Deutsche Reichsbahn zwei Typen von Schleppern mit 65 und 100 PS Maschinenleistung ein. Der 65-PS-Schlepper hatte einen von oben gesteuerten, mit hängenden Ventilen ausgerüsteten Vierzylinder-Viertakt-Dieselmotor und wurde ab 1936 eingesetzt. Der für stärkere Beanspruchung entwickelte 100-PS-Dieselschlepper hatte im Gegensatz zu dem vorgenannten Typ drei Achsen. Beide Fahrzeuge waren luftbereift. Ein besonders kräftiges Spill diente unter anderem zum Aufschleppen der Waggons auf die Straßenfahrzeuge. Dieser Schwerlastschlepper wurde ab 1937 bei der Deutschen Reichsbahn verwendet. Beide Typen stellten seit diesem Zeitpunkt die Standardfahrzeuge für Schwerlasttransporte dar. Trotz allem machte es sich erforderlich, für besondere Fälle (z. B. Schiffstransporte über Land) eine noch stärkere Zugmaschine einzusetzen, um ein Vorspannen von zwei 100-PS-Schleppern zu vermeiden. Im Jahre 1937 wurde dann ein 180-PS-Schwerlastschlepper von der Firma Kaelble, Backnang (Württemberg) geliefert, die auch die anderen Schlepper konstruiert hatte. Bei diesem Fahrzeug wurden vier Räden durch ein normales Lenkrad mit Preßluft gesteuerter Knorr-Servo-Lenkeinrichtung gelenkt, was ein leichtes und gutes Befahren kleinerer Halbmesser ermöglichte.

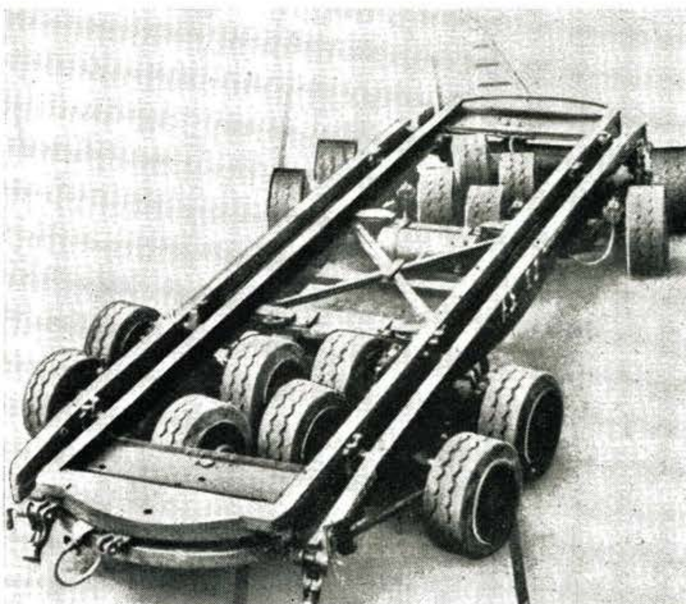
Der Sechs-Zylinder-Viertakt-Dieselmotor war hinter dem Führerhaus angeordnet, um eine möglichst kurze Baulänge des Schleppers zu erreichen (Bild 6). Die Eigenmasse ohne Ballast betrug 14 500 kg. Um eine große Zugkraft zu erreichen, wurden alle drei Achsen angetrieben. Auch dieser Schlepper erfüllte alle Erwartungen. Die immer größere Beliebtheit der Culemeyer-Fahrzeuge in allen Wirtschaftszweigen führte zu einem ständig steigenden Bedarf dieser Spezialfahrzeuge.

Große Betriebe, die keinen Gleisanschluß erhalten konnten, kamen somit zu einer direkten Be- und Entladung. Bei vielen Betrieben wurde ein regelrechter fahrplanmäßiger Verkehr mit diesen Straßenfahrzeugen eingerichtet.

Um den vielen Anforderungen gerecht zu werden, entschloß sich die Deutsche Reichsbahn, auch Fahrzeuge mit Eigenantrieb zu bauen. Schon 1934/35 konnte von der Gothaer Waggonfabrik ein solches Fahrzeug dem Betrieb übergeben werden. Ausschlaggebend war die Möglichkeit, einen flachen Verbrennungsmotor zu finden, der es erlaubte, unter den Eisenbahnachsen und zwischen den Straßenrädern untergebracht zu werden. Mit dem 60-PS-Vierzylinder-Boxer-Vergasermotor mit Luftkühlung der Firma Krupp fand man hier die Lösung. Bei dem zweiteiligen Fahrzeug (Bild 7) wurde von den sechs Achsen die dritte Achse als Antriebsachse gewählt. Hier erfolgte die Lenkung auf elektrischem Wege mittels Handrad und Bosch-Servo-Lenkung, wobei die Triebräder nicht mitgelenkt wurden. Die Verlegung des Motors zwischen die Straßenräder sowie der Wegfall des Kühlers hielt die Länge des Fahrzeuges in tragbaren Grenzen. Das weit vorgezogene Führerhaus er-

5





möglichte eine gute Übersicht bei den Rangierfahrten. Wie bei den Schleppern war auch hier eine Seilwinde zum Aufziehen der Eisenbahnfahrzeuge eingebaut.

Die Eigenmasse betrug 11,2 t. Mit 32 t Nutzlast konnte dieses Fahrzeug bei einer Gesamtmasse von 43,2 t Steigungen bis zu 20 Prozent mühelos bewältigen. Da sich aber bei Leerfahrten, vor allem bei regennassen Straßen, ein Schleudern der Treibräder durch deren Entlastung bemerkbar machte, entschloß man sich 1937 durch Einschweißen eines 2,5 m langen Zwischenstückes, dieses Übel zu beseitigen.

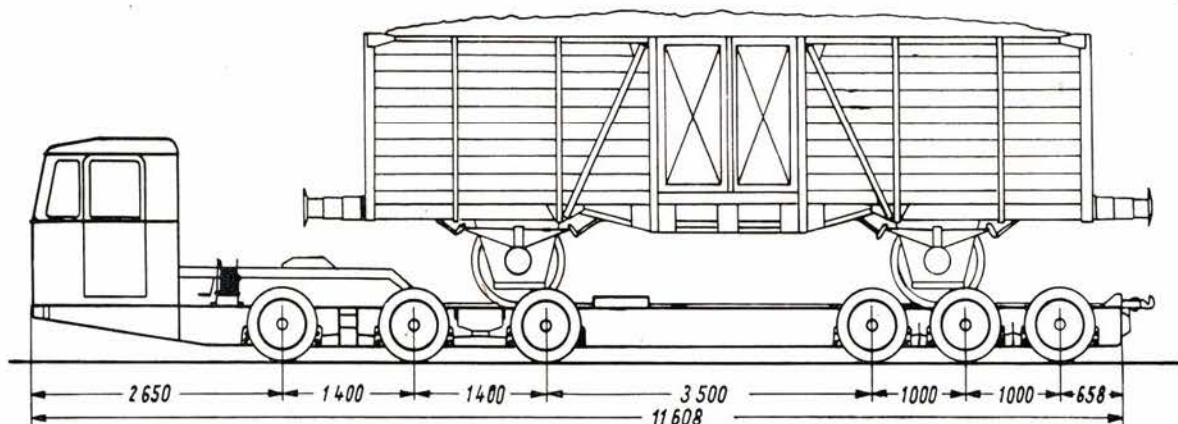
Das nunmehr einteilige Fahrzeug genügte allen Anforderungen und fuhr in unbeladenem Zustand 18 km/h und in beladenem 7 bis 8 km/h.

Der zweite Weltkrieg verhinderte die weitere Entwicklung der Schwerlastfahrzeuge für friedliche Zwecke. Die Faschisten benutzten die vorhandenen Fahrzeuge für die Vorbereitungen ihrer Überfälle auf die Sowjetunion und die anderen Staaten. So wurden z. B. Flußtankschiffe, kleine Kriegsschiffe wie Schnellboote, Räumboote usw., mit Hilfe von vier Culemeyer-Fahrzeugen und einer entsprechenden Anzahl Schleppern von Dresden (Elbe) über die Autobahn nach Ingolstadt (Donau) transportiert. Bei Kriegsende war von der Vielzahl der Schwerlastfahrzeuge nur noch ein Teil vorhanden. Im Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik konnte der Bestand an solchen Fahrzeugen nicht mehr den Aufgaben der Deutschen Reichsbahn und der Industrie genügen. Der VEB Waggonbau Gotha wurde deshalb beauftragt, unter Anwendung der neuesten Erkenntnisse, mehrteilige Fahrzeuge zu entwickeln. Dem Bedarf entsprechend kam es zum Bau von zweiteiligen Schwerlastfahrzeugen für 40 t, 80 t und 100 t Tragfähigkeit. Verschiedene Zusatzteile und -geräte garantieren einen wirtschaftlichen Einsatz. Zum Beispiel ermöglicht eine hydraulische Tragplatte die Verladung von Transformatoren bis 60 t ohne große Aufwendung an Arbeitskräften und unter weitgehendster Ausschaltung körperlicher Arbeit durch einfaches Einfahren und Absenken. Bild 8 zeigt einen 100 t Straßenroller mit diesem Gerät. Auf Bild 9 kann man die Radlenkung eines 80 t Schwerlastfahrzeuges gut erkennen.

Bei Inbetriebnahme der neuen Straßenroller war man sich darüber einig, daß auch eine Erneuerung des überalterten Bestandes an Schleppern erfolgen mußte. Der aus der ČSSR 1957/58 eingeführte Tatra-Schlepper hat 185 PS, eine Höchstgeschwindigkeit von 35 km/h ohne Schwerlastfahrzeug, 6 Gänge, die mit einem Zusatzgetriebe jeweils untersetzt werden können sowie alle erforderlichen Spillanlagen. Er wird somit allen Anforderungen gerecht. Neben diesen in erster Linie für den Transport von Waggons bestimmten Schwerlastfahrzeugen wurden weitere Typen für andere Spezialaufgaben entwickelt.



6

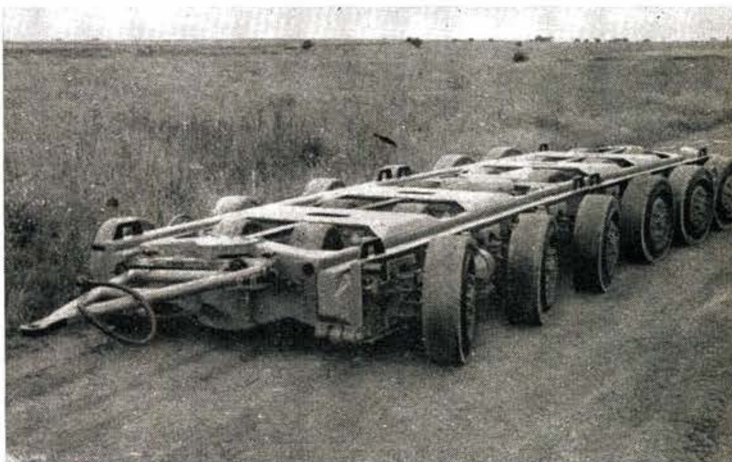


7

8



9



JÜRGEN LEDDERBOGE, Berlin

Klappschrank für größere Heimanlagen

Der im Heft 7/56, Seite 207, beschriebene Klappschrank und die dazugehörige Anlage „Dreseburg" im Heft 1/59, Seite 11, mußten durch Wohnungswechsel abgebaut werden. Meine jetzige Anlage habe ich in einem Zimmer von 4,20×2,20 m des Wohnungstyps Q 3a mit untergebracht. Um das Milieu als Kinderzimmer zu wahren, habe ich mir einen wandhohen Klappschrank gebaut, der eine Grundplatte von 3,50×1,32 m aufnimmt. Außer der Modellbahnanlage können in den vorhandenen Fächern Textilien, Kinderspielzeug u. a. untergebracht werden.

Die Konstruktion II des Klappschrankes unterscheidet sich von der ersten Konstruktion hauptsächlich dadurch, daß die Grundplatte jetzt um ihre Längsseite geklappt wird und die günstigere Lage des Drehpunktes ein müheloses Bewegen der Grundplatte von der horizontalen in die vertikale Stellung möglich macht.

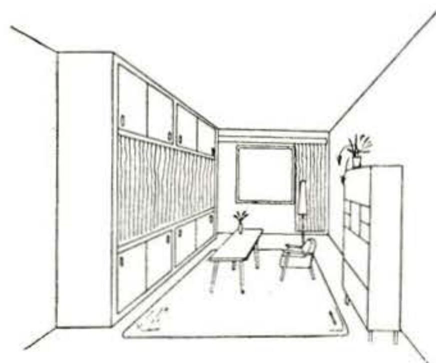


Bild 1 Der Klappschrank im Wohnraum

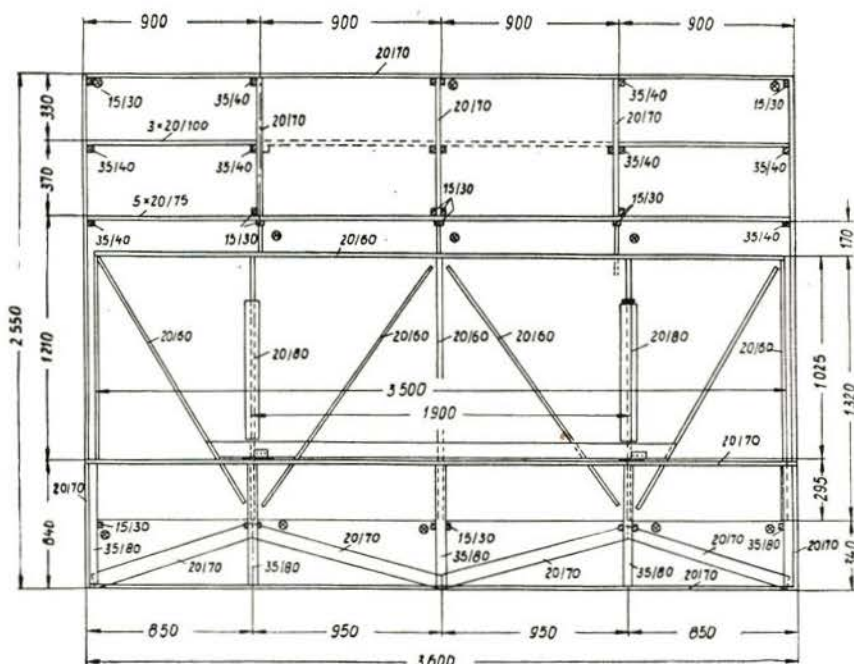
Bild 2 Draufsicht auf Konstruktion des Klappschrankes einschließlich eingehängter Grundplatte

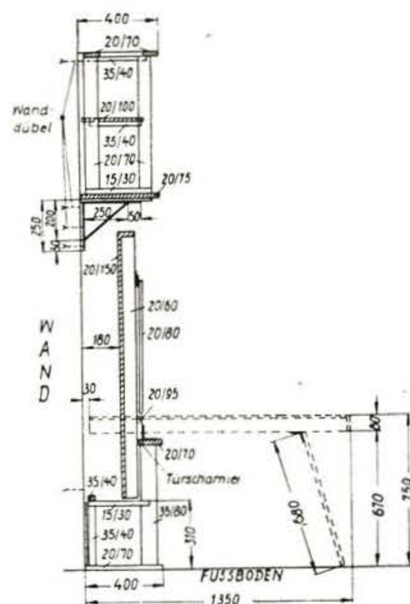
Bild 3 Seitenansicht des Klappschrankes

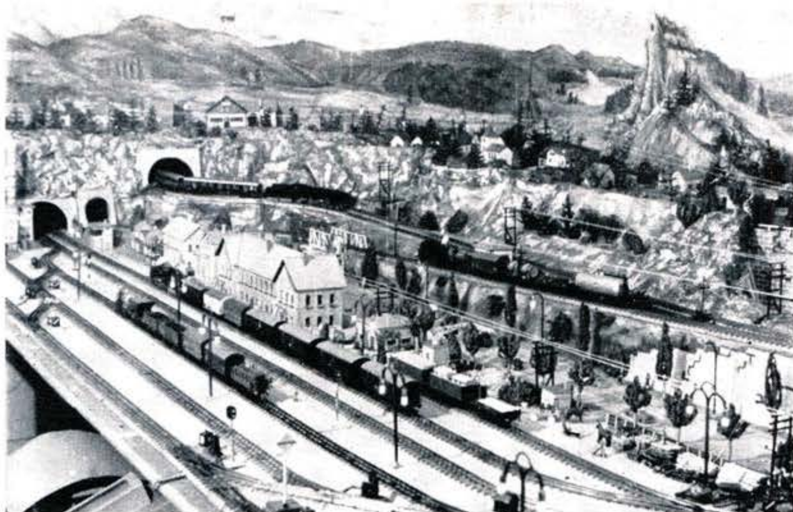
Die Grundplatte besteht aus Brettern von 20 mm Dicke, die auf einem Leistenrahmen aufgeschraubt sind. Sie ist damit im ausgeklappten Zustand begehbar, und beim Bau der Anlage kann der hintere Flächenstreifen an der Grundplatte, der an die Zimmerlängswand grenzt, erreicht werden. Auf der Unterseite des Leistenrahmens sind die beiden ausklappbaren Stützbeine und in Höhe der Drehachse eine Längsleiste mit den beiden Türscharnieren angebracht. Die Konstruktion des Klappschrankes mit der Grundplatte ist aus den Bildern 2 und 3 ersichtlich. Dabei wurden die Verkleidungsleisten und -flächen wegen der besseren Übersichtlichkeit nicht mit eingezeichnet.

Der Klappschrank hat eine Größe von 3,60×0,40×2,55 m. Das Unterteil des Schrankes ist vor allem als tragendes Gestell für die mit zwei gewöhnlichen Türscharnieren aufgehängte Grundplatte konstruiert. Die Höhe des Drehpunktes liegt bei 640 mm. Damit erreicht die Grundplatte in ausgeklapptem Zustand einen Abstand von 750 mm vom Fußboden. Um ein Verwinden des Gestells beim Bewegen der Grundplatte zu vermeiden, wurde dieses mit Diagonalleisten versteift. Das Gestell, das lose auf dem Fußboden aufgesetzt ist, wurde an den fünf Hauptstützen in 330 mm Höhe mittels Holzdübelschrauben in der Zimmerwand verankert.

Auf dieses Unterteil wurde die obere Hälfte des Klappschrankes mit den beiden Seitenwänden gesetzt. Die untere Leistenlage des oberen Schrankteiles wurde bei 1850 mm Höhe eingebaut und ist in ihren Viertelspunkten durch drei Blechwinkel gestützt, die mit Holzdübelschrauben an der Wand befestigt sind. Auf dieser Leistenlage bauen sich die oberen Fächer des Klappschrankes bis zur Zimmerdecke auf. Nach dem Einsetzen der Grundplatte in die Türscharniere und dem einwandfreien Funktionieren des Ausklappens wurde der Klappschrank mit Verkleidungsleisten und in Schienen geführten Plasteplatten versehen. Die Öffnungsfläche des Schrankes zum Ausklappen der Grundplatte verdeckt ein abnehmbarer Vorhang. Die Skizze 1 zeigt den Klappschrank im Zimmer. Beim Bau wurden nur Holzschrauben verwendet. Die Fertigungszeit einschließlich der Grundplatte beträgt etwa 70 Stunden.







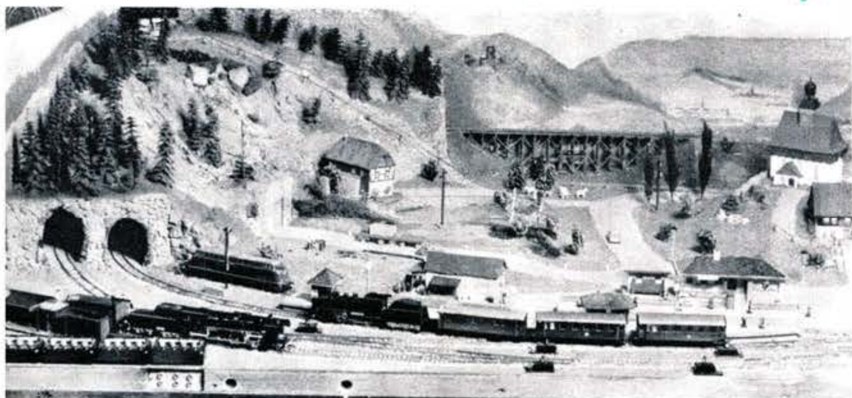
1



2

Von unserem Leser Julius Ujszászy aus ÓZD (VR Ungarn) wurden die Bilder 1 und 2 gemacht. Auf dem Bild 1 im Vordergrund die Bahnstation von ÓZD, von der gerade ein Personenzug abfährt, rechts ein kleines Sägewerk. Aus dem Tunnel kommt soeben ein Schnellzug, in der Ferne liegen die Karpaten. Bild 2 zeigt den Lokomotivschuppen, einen bergauf bzw. bergab fahrenden Personenzug bzw. Güterzug. Im Hintergrund die Grenzstation.

Gut gelernt...



3



4

... hat im wahrsten Sinne des Wortes der Sohn des bekannten Modelleisenbahners Paul Sperling aus Eichwalde bei Berlin, Peter Sperling. Er baute die 1,40 × 2,10-m-H0-Anlage in der Rekordzeit von nur sechs Wochen. An der Behelfsbrücke im Hintergrund kann man unschwer erkennen, daß auch er wie sein Vater Zimmermann von Beruf ist. Den Hintergrund malte seine ebenfalls modellbahnbegeisterte Gattin. Aus einem Gespräch mit Herrn Peter Sperling konnte man entnehmen, daß er schon Pläne für eine noch schönere und größere Anlage geschmiedet hat. Achim Delang

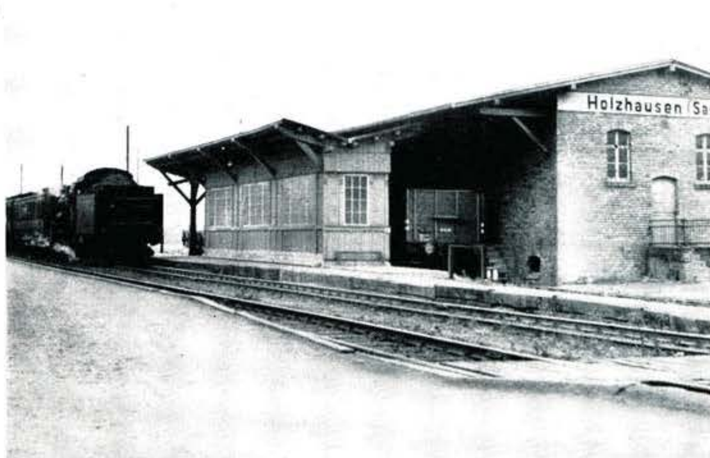
Wir setzen die Vorstellung kleiner Eisenbahnmotive auf dieser Seite fort. Die Bilder 1 und 2 zeigen verschiedene Möglichkeiten zur Anfertigung von Bahnsteigkanten. Bei beiden Bahnsteigkanten können Reste von Schienenprofilen verarbeitet werden. Die Holzbohlen auf dem Bild 2 sind alte Holzschwellen.

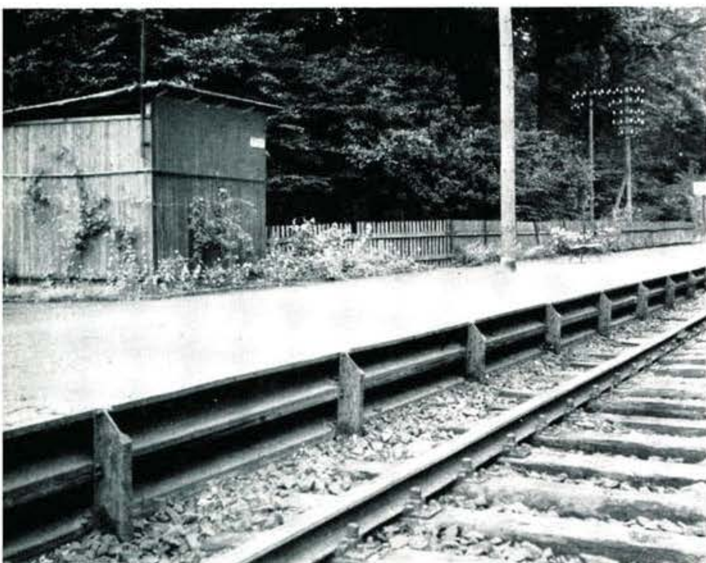
Auf dem Bild 3 ist ein kleines Motiv am Rande der Strecke zu sehen. Die aufgeschichteten Schwellen werden mit Sand bestreut, damit sie durch den Funkenflug nicht anbrennen können. Ein Kuriosum besonderer Art zeigt das Bild 4. Unter dem weiten Dach des Güterschuppens hat sich sogar noch die eine Dachhälfte des kleinen Gebäudes versteckt. Interessant ist hierbei noch die nach der Mitte zu geneigte Dachkonstruktion.


2

Bahnsteigkanten und andere Kleinigkeiten

3


4


1


Fotos: G. Illner, Leipzig

Die 2-, 3- und 4achsigen Rekowagen der DR

Двухосные, трёхосные и четырёхосные реконструированные пассажирские вагони Герм. Гос. Ж. Д. (ДР)

The Two-, Three- and Four-Axles Recontructed Coaches of DR

Les voitures reconstruites à deux, trois et quatre essieux de la DR

Eine Aufgabe des Siebenjahrplans bewältigen die Eisenbahner mit der Rekonstruktion des Reisezugwagenparks. Fast 50 % aller Personenzugwagen erhalten neue, moderne Wagenkästen. Nachdem die zwei- und dreiachsigen Fahrzeuge umgebaut sind, werden die vierachsigen folgen.
Einheitliche Technologien nach den Grundsätzen der industriellen Fertigung und viele Vorrichtungen für die Montage wurden im Raw Halberstadt entwickelt. Gleiche Konstruktionselemente, standardisierte Tauschstücke und Standardabteile wie insgesamt der Aufbau in Leichtbauweise werden angewendet. All das wirkt sich äußerst vorteilhaft auf die Er- und Unterhaltung der Wagen aus, abgesehen von dem Vorteil der mechanischen Innen- und Außenreinigung.

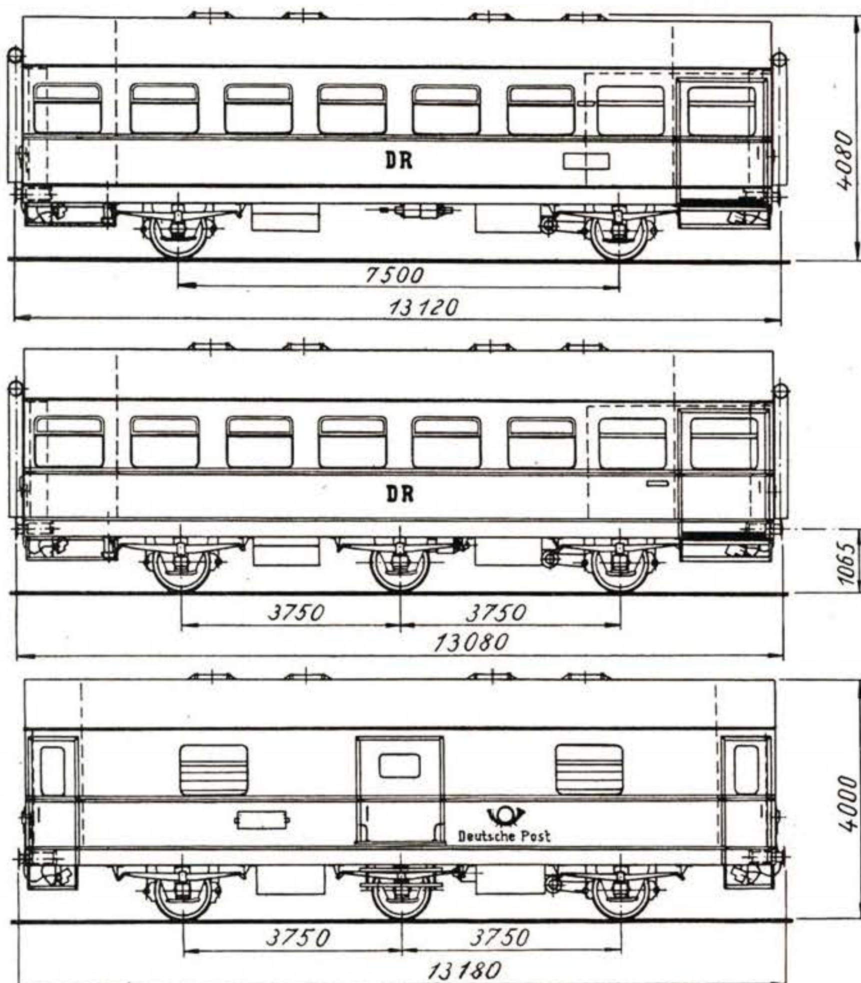
Der Wagenkasten ist in Schalenkonstruktion ausgeführt. Die Seitenwände, das Dach und die Stirnwände werden zusammenhängend hergestellt und danach montiert. Diese Konstruktionselemente sind aus Abkantprofilen mit angeschweißter Außenhaut hergestellt.

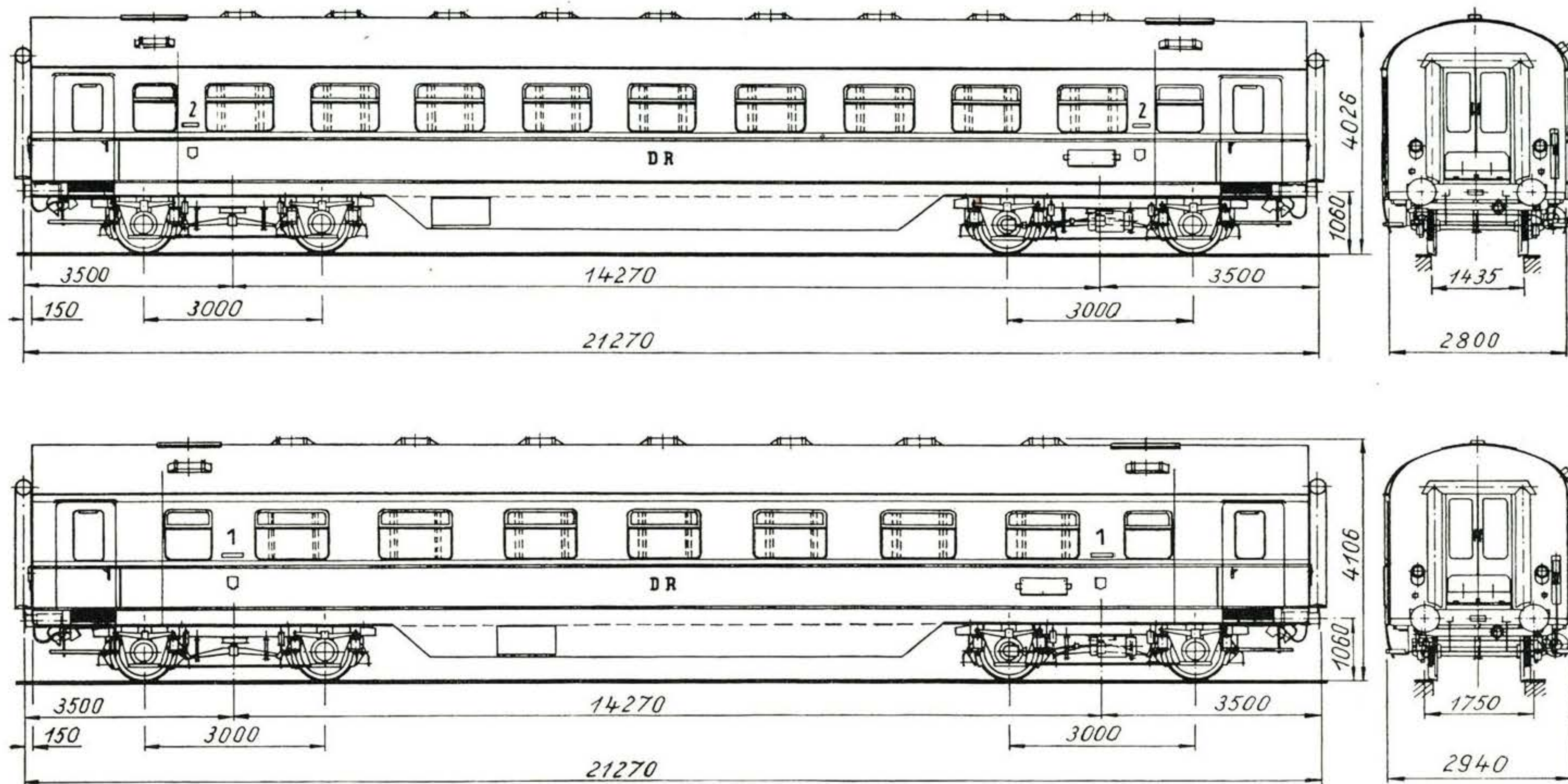
Daten der Rekowagen (von oben nach unten):

a) 357–654
Bgtre
16,6 t
32 Pl

b) 353–508
B 3 g e
18,8 t
48 Pl

c) 8017 Erf
Post 3 e
18,0 t
Bahnpostamt 6
Erfurt
Ladeg 10,5 t
Tragf 11,0 t





Daten der Rekowagen

oben	unten
243–564	243–052
B 4 g e	A 4 g e
37,5 t	39,0 t
72 Pl	42 Pl

Anmerkung des Zeichners: Höhen- und Breitenmaße wurden an den Originalfahrzeugen 243-564 und 243-052 abgetragen.
Zeichnungen: H. Köhler, Erfurt

RUDOLF STUFCZYNSKI, Berlin

Zwei Kleinanlagen in der Nenngröße H0

Die erste Ausbaustufe fast aller Modellbahnanlagen im Privatbesitz war ein Schienenoval in das auf einer Seite unter Verwendung einiger Weichen ein Bahnhof eingefügt wurde. Wir wollen hier nicht darüber streiten, ob diese Anlagen schon Modellbahnen sind oder noch nicht. Die meisten von uns haben so angefangen und nach einiger Zeit festgestellt, daß der Betriebsablauf nicht ganz vorbildgerecht ist. Die erste richtige Eisenbahn verband die Orte Stockton und Darlington miteinander, die Zugfahrten erfolgten also von S nach D und nicht wie bei unserer Anlage von S nach S. Aus dieser Tatsache leitet sich die Forderung für jede Modellbahn ab, mindestens zwei Bahnhöfe darzustellen. Der zweite Bahnhof wird normalerweise seinen Platz auf der anderen Seite der Anlage finden. Nach seiner Errichtung kann dann der aus S ausfahrende Zug seine Fahrt in D beenden und dafür ein Gegenzug von D nach S zurückkehren.

Eine derartige Anlagenform bedingt jedoch eine bestimmte Größe, vor allem eine bestimmte Länge. Ein Zug, bestehend aus einer E 44 (V 200), einem Pwi, drei Bi und einem G-Wagen ist in der Baugröße H0 rund 95 cm lang. Rechnen wir dazu die Länge der Ein- und Ausfahrweiche mit je 25 cm und die beiden anschließenden Halbkreise mit je 44 cm, so erhalten wir als Kantenlänge für unsere Anlage rund 2,4 m.

Dieses Maß erhöht sich durch die bei Aufbau mehrerer Parallelgleise eintretende Verlängerung der Weichenstraßen. Leider können wir nun unsere Anlagen nicht beliebig ausdehnen und müssen uns raumsparende Lösungen einfallen lassen. Als Anregung dazu wurden die beiden Anlagen entworfen. Für beide wurde eine Plattengröße von 250×125 cm zu Grunde gelegt. Platten dieser Größe sind noch transportabel und können in Wohnungen oder anderen Räumen untergebracht werden.

Anlage I

Von O führt eine Bahnlinie über Dreiwege nach P. In Dreiwege zweigt eine Bahnlinie nach Ebersberg ab. Beide Bahnlinien sind gleichwertig, es sind Nebenbahnen, auf denen keine Schnell- und Eilzüge verkehren. O ist eine Industriestadt, die dort arbeitenden Menschen wohnen in den an diesen Bahnlinien gelegenen Orten, so daß es lohnend ist, die Züge von Ebersberg nach O durchzuführen. Der Verkehrsstrom teilt (gabelt, trennt) sich also in Dreiwege. Bahnhöfe mit einer Aufgabenstellung wie der Bf Dreiwege sind typisch für den Nahverkehr (siehe die Berliner S-Bahn) und werden als Trennungsbahnhöfe bezeichnet. Für uns bietet diese Konzeption insofern einen Vorteil, als wir Bahnhöfe dieser Art sehr einfach gestalten können. Da wir in Dreiwege auf ein Bw verzichten können, kommen wir mit nur sechs Weichen aus und haben trotzdem gute Rangier- und Abstellmöglichkeiten.

Die Bahnhöfe O und P sind zusammengefaßt worden wie bei vielen anderen Streckenplänen und liegen im Tunnel unter dem Bf Ebersberg. Der Bahnhof Ebersberg ist sehr einfach gehalten, er kann selbstverständlich noch ergänzt werden.

Die Bahnhofsfahrordnung von Dreiwege sieht nachstehende Betriebsabwicklung vor. Personenzüge von O nach P fahren nach Gleis 1 ein und halten vor dem Signal G. Sobald diese Einfahrt freigegeben ist, müssen von Ebersberg kommende Züge vor dem Signal K gestellt werden, da der Flankenschutz für den einfahrenden Zug sonst nicht gesichert ist. Erst wenn der von O kommende Zug Gleis 1 erreicht hat, dürfen die Ebersberger Züge nach Gleis 2 einfahren. Umgekehrt ist die Einfahrt von P zu sperren, wenn ein Zug von O nach Gleis 2 Einfahrt erhält. Güterzüge fahren nach Gleis 3 ein, auch hier ist auf Sicherung zu achten, da sich die Durchrutschwege der Signale D, E und F überschneiden. Auf Gleis 3 kann der Güterzug die Überholung bzw. Kreuzung durch die Personenzüge abwarten, es besitzt wie alle Bahnsteig- und Überholungsgleise eine Länge von einem Meter entsprechend dem eingangs erwähnten Musterzug. Der Güterverkehr ist nicht sehr stark, so daß zumindest in Richtung Ebersberg die Personenzüge die Güterwagen mitnehmen können. Zu diesem Zweck ist über die Weiche 6 eine Verbindung zwischen den Gleisen 2 und 4 geschaffen worden. Die Aufnahme der G-Wagen in die Züge nach Ebersberg ist recht einfach, die Abgabe auf dem Rückweg kann auf zweierlei Weise geschehen. Entweder die Zuglok rangiert die G-Wagen nach Gleis 4 oder 5 um, das kostet Zeit, oder die G-Wagen werden in Ebersberg an den Schluß des Zuges gesetzt und in Dreiwege nur abgehängt. In diesem Fall muß dann die Lok des Nahgüterzuges die Wagen von Gleis 2 abholen. Ein gut durchdachter Fahrplan soll den Ablauf solcher Manöver reibungsloser gestalten. Der Betriebsablauf auf dem Bahnhof O/P beschränkt sich nur auf das Umsetzen der Lok und wird schwierig, wenn die Rückseite der Anlage nicht zugänglich ist. Man kann sich mit einem Täuschungsmanöver helfen, in dem man auf der Strecke O–P mit gemischten Zügen arbeitet und auf den Nahgüterzug ganz verzichtet. Zwei Gmp werden mit Lokomotiven gleicher Type bespannt und bekommen den gleichen Reisezugteil. Beide verkehren gegenläufig, so daß für diese Züge die Rangiermanöver entfallen. Sollen sich die Zuschauer ruhig wundern, wie reibungslos bei uns Rangierarbeiten in einem Tunnel vor sich gehen. Für die Züge von Ebersberg nach O kann man sich so helfen, daß der in O angekommene Zug als Verstärkungszug auf der Strecke P nach Dreiwege eingesetzt wird, hier Kopf macht und nach P–O zurückkehrt. Wer sich für diese Betriebsform entscheidet wird die Stationierung einer kleinen Diesellok in Dreiwege als Erleichterung empfinden.

Dem Gleisplan liegt das System „Pilz" zu Grunde, wobei an einigen Weichen der Antrieb auf die andere Seite verlegt werden muß. Diese Arbeit kann auch von einem Nichthandwerker ausgeführt werden. Geeignet für diese Anlage sind alle V-Typen und die Tenderlokomotiven, n i c h t zu empfehlen ist der Einsatz von E-T y p e n, da die Oberleitung die Zugänglichkeit des Bf A/M zusätzlich einschränkt. Bei einer Steigung 1 : 30 erreicht die Bergstrecke beim Übergang auf die Deckplatte die Höhe von 11 cm, so daß die lichte Höhe des Tunnels mit 10,5 cm bei entsprechender Konstruktion etwa eineinhalbmal der Profilhöhe ist. Der Streckenplan enthält Hinweise auf die mögliche Landschaftsgestaltung. Andere Ausgestaltung und eventuelle Erweiterung durch zusätzliche Gleise sind jedem Interessenten selbst überlassen. Eingezeichnet sind 12 Weichen und 9 Signale, dann war die Rede von drei Zuggarnituren — den Finanzbedarf solcher Anlage kann

Bild 1 Anlage I

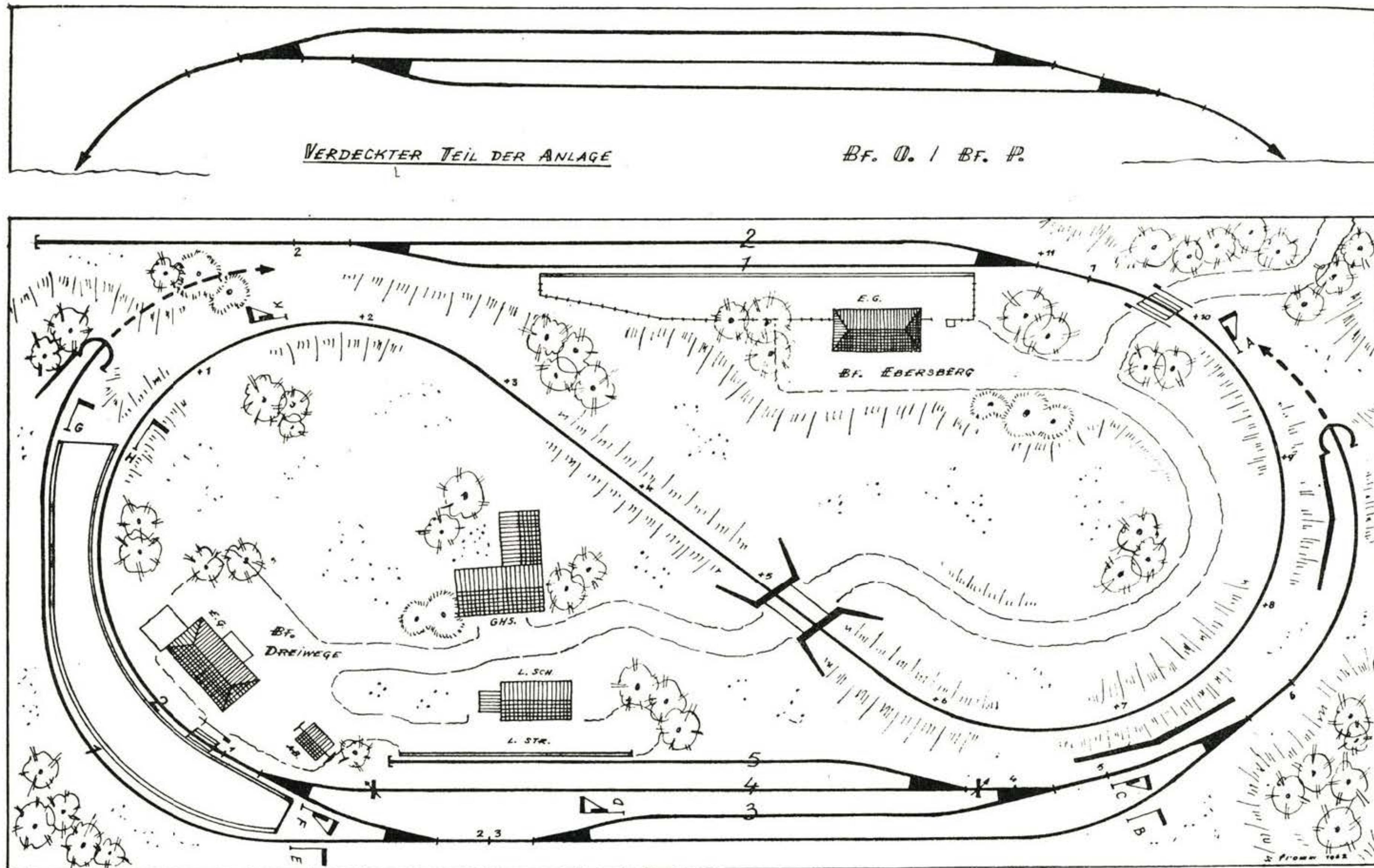
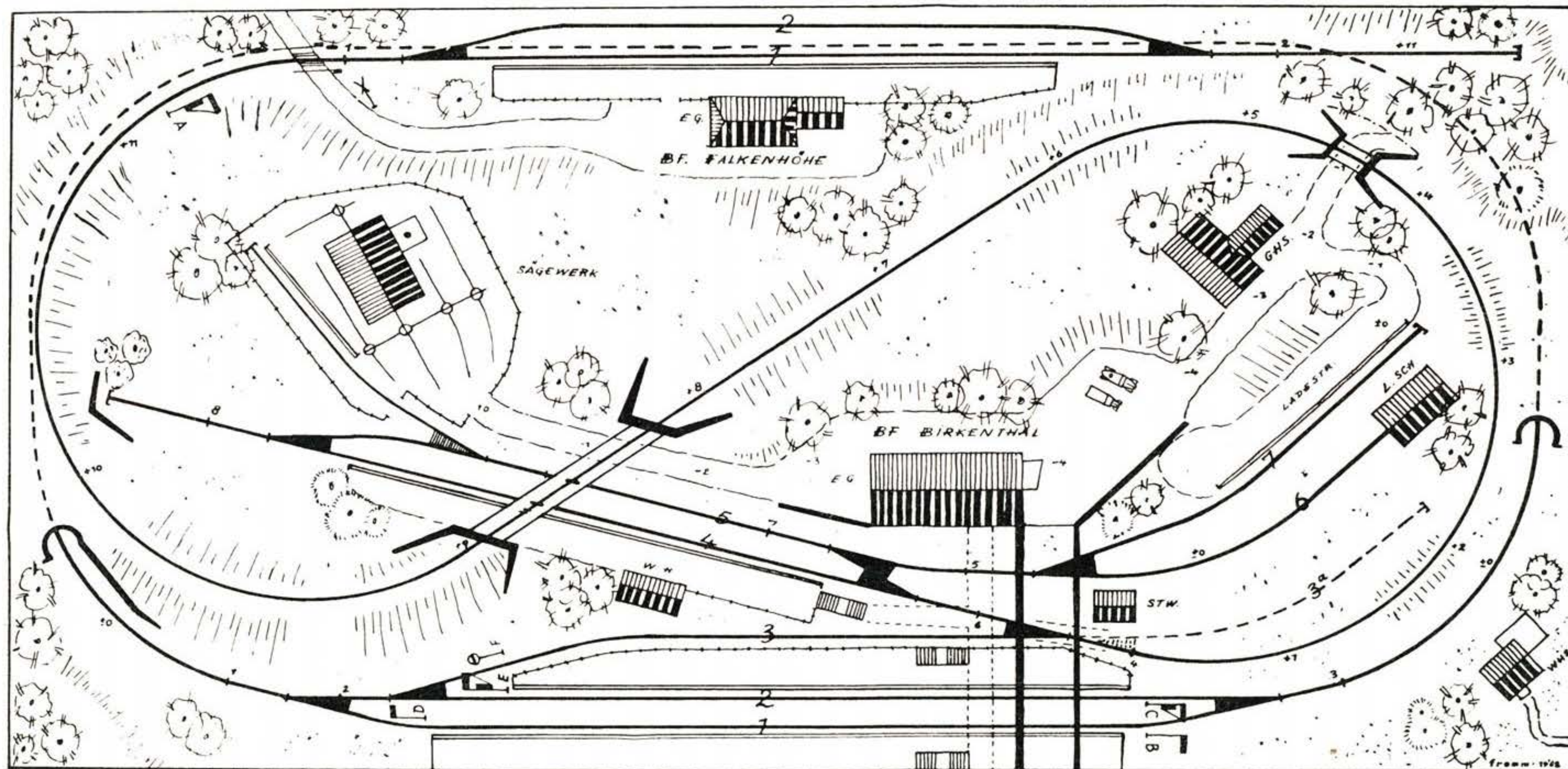


Bild 2 Anlage II



sich jeder überschlagen. Es ist daher zu empfehlen, die Anlage in Etappen aufzubauen und dabei mit dem Bf O/P zu beginnen. Dieser Bahnhof liegt später verdeckt und muß erprobt sein, wenn sich die Tunneldecke schließt.

Anlage II

Auf dieser Anlage ist die Verkehrssituation einfacher. An der Hauptstrecke R/S liegt die Wohnsiedlung Birkenthal. Normalerweise würde hier eine Haltestelle ausreichen, wenn nicht im Nachbarort Falkenhöhe eine größere Fabrik liegen würde, deren Versorgung mit Rohstoffen den Bau einer Anschlußstrecke notwendig gemacht hätte. Auf diese Weise wurde in Birkenthal der Ausbau zum Bahnhof notwendig. Die Nebenbahn hat eine eigene Lok und einige Personenwagen. Der Güterverkehr ist das Bindeglied zur Hauptstrecke, die entsprechenden Wagen werden in Birkenthal übergeben. Die Hauptstrecke mit dem Bf R/S analog zur Anlage I ist eingleisig und liegt zum größten Teil im Tunnel. Der zweigleisige Ausbau ist bei der vorgesehenen Plattengröße nicht ratsam, weil die Weichenstraßen in zweigleisigen Strecken ohne die Verwendung von Doppelkreuzungsweichen recht lang werden, besonders wenn die durchgehenden Hauptgleise nicht über den gebogenen Strang der Weichen geführt werden.

Auch dieser Entwurf soll nur eine Anregung sein. Schwerpunkt ist der Bf Birkenthal, den wir uns näher betrachten wollen. Reisezüge benutzen Gleis 1, Gleis 2 ist vorgesehen für alle Güterzüge und für kreuzende Personenzüge. Die Verbindung zwischen den Bahnsteigen und dem Empfangsgebäude wird durch einen Tunnel hergestellt. Eine Brücke würde dem Stellwerk die Sicht versperren. Die Zuführung der Güterwagen zur Nebenbahn erfolgt über Gleis 3. Da die Gleislänge zum Ausziehen der Güterzüge infolge der kurz hinter dem Bahnhof beginnenden Tunnelstrecke beschränkt ist, wird es zweckmäßig sein, die Nebenbahnlok an der Übergabe zu beteiligen. Das kann in der Form vor sich gehen, daß die Zuglok die für die Nebenbahn bestimmten Waggons nach Gleis 3 umsetzt, hier wartet, bis die Nebenbahnlok diese Wagen abholt und anschließend die von der Nebenbahn kommenden Fahrzeuge der Zuglok zuführt. Auf diese Weise bleiben die geschobenen Rangiergruppen recht kurz und die leider immer wieder auftretenden „Unfälle" werden eingeschränkt. Außerdem kann während dieser Zeit der Verkehr auf der Hauptstrecke weitergehen. Gleis 3 wird für Zugfahrten in der Regel nicht benutzt, Signal F ist ein Gleissperrsignal und dient als Flankenschutz für die Hauptstrecke. Eigentlich müßte hier eine Schutzweiche eingebaut werden, da Durchfahrten von der Nebenbahn möglich sind. Die Gleise 4...7 bilden den Nebenbahnhof. Die ungünstigen Geländeverhältnisse, bedingt durch die Rampenstrecke, machen hier einige Kunstbauten notwendig. Der Ort Birkenthal liegt südlich des Bahnhofs und wird mit diesem durch eine Chaussee verbunden, die unter dem Bahnhof hindurchführt und dann parallel zum Gleis 7 den Bahnhofsvorplatz erreicht. Die Chaussee verläuft dann stark ansteigend zur Unterführung an der Westseite der Anlage. Bahnsteiggleis 4 und Umfahrgleis 5 liegen in einem Einschnitt und geben uns Anlaß, unsere Brückenbaukenntnisse auszunutzen. Wir brauchen für die Nebenbahn einen Lokschuppen, den wir wahlweise über Gleis 6 oder 7 errichten können. Wir brauchen weiterhin die Möglichkeit, ein bis zwei Personenwagen und drei Güterwagen abstellen zu können. Wer in der Lage ist, Doppelkreuzungsweichen einzusetzen, sollte auf den Ausbau des Gleises 3a nicht verzichten und dann Gleis 7 zum Ladegleis ausrüsten. Ein Anschlußgleis an Gleis 5 zu einem Werk kann vorgesehen werden und die Anlage bereichern.

Für die Nebenstrecke sind an Fahrzeugen zu empfehlen: eine BR 81, ein Pw, zwei Bi neuerer Bauart und zwei Bi älterer Bauart als Reserve.

Für die Hauptstrecke: eine Güterzuglok und 10 bis 15 Güterwagen, zwei Personenzüge aus Bi oder B4ü (Typ Altenberg). Die Lokomotiven der Heidenau-Hauptstrecke können E-Typen sein, wenn die Ringstrecke überspannt wird. Beim Bf Birkenthal kommen für die Ausrüstung mit Oberleitung nur die Gleise 1 bis 3 in Frage. Diese Gleise lassen sich unter Verwendung handelsüblicher Teile relativ einfach vorbildgerecht überspannen, da keine komplizierten Turmmasten und Quertragwerke benötigt werden. Für den weitläufigen Tunnelteil verwendet man ohnehin nur vereinfachte und billigere Oberleitungsbauarten.

Auch diese Anlage kann nach Belieben ergänzt werden, die landschaftliche Ausgestaltung erfordert einige Ingenieurbauten. Neben der Eisenbahnbrücke sind an einigen Stellen Stützmauern zu errichten, da ein freigeschütteter Damm mehr Platz in Anspruch nehmen würde, als uns zur Verfügung steht.

Bemerkungen zu den Anlagen

Herr Hansotto Voigt, Dresden, gab zu den beiden Entwürfen den sehr wichtigen Hinweis, daß die Streckenlängen der Nebenbahnen recht kurz sind. Die Möglichkeit einer Verlängerung des betr. Streckenabschnittes besteht bei der Anlage I, indem die Rampenstrecke bei +6 in einem Bergmassiv verschwindet. Innerhalb dieses Berges wird die Bogenstrecke wendelförmig mit einer Steigung 1 : 30 weitergeführt, so daß über +7 der Kreis geschlossen wäre (Höhenunterschied 7,5 cm); die Strecke steigt weiter, verläßt den Berg erst kurz vor dem Bf Ebersberg, der dann in Höhe +19 liegt. Die Streckenverlängerung beträgt 2,2 m und der Bf O/P wird leichter zugänglich. Bei dieser Lösung entstehen bei der Tunneleinfahrt hinter Signal G und längs der Ausfahrt von Dreiwege nach O Steilwände von etwa 20 cm Höhe. Um echt zu wirken, müßte hier der blanke Fels zu sehen sein, und die Anlage erhält von der Landschaft her den Charakter einer Gebirgsbahn. Bei der Anlage II besteht die Möglichkeit, die Nebenbahn über den jetzt eingezeichneten Endpunkt hinaus einmal um die Gesamtanlage herumzuführen und den Bf Falkenhöhe ebenfalls eine „Etage" höher anzulegen. Dazu wäre die Vergrößerung der Grundfläche auf 260×130 cm angebracht. Die Streckenverlängerung beträgt etwa 6 m. Die an der Vorderkante parallel zur Hauptstrecke laufende Nebenbahn wird an dieser Stelle zweckmäßigerweise über einen Viadukt geführt.

Signalaufstellung

ANLAGE I:

Signal	Signalbild	Standort
Bf. Dreiwege.		
A	Hf 0; Hf 1; Hf 2	wird nicht aufgestellt.
B	Hf 0; Hf 1	Wegesignal.
C	Hf 0; Hf 2	
D	Hf 0; Hf 2	
E	Hf 0; Hf 1; Hf 2	Ergänzen durch Fahrtrichtungs-
F	Hf 0; Hf 2	anzeiger für Einfahrt nach
G	Hf 0; Hf 1	Gleis 3
H	Hf 0; Hf 1	
K	Hf 0; Hf 1	
L	Hf 0; Hf 1	wird nicht aufgestellt.
Bf. Ebersberge.		
A	Hf 0; Hf 2	

ANLAGE II:

Signal	Signalbild	Standort
Bf. Birkenthal.		
A	Hf 0; Hf 1; Hf 2	wird nicht aufgestellt.
B	Hf 0; Hf 1	
C	Hf 0; Hf 2	
D	Hf 0; Hf 1	
E	Hf 0; Hf 2	
F	Gleissperrsignal	
H	Hf 0; Hf 1; Hf 2	wird nicht aufgestellt.
K	Hf 0; Hf 1 mit Dreiecktafel 30 km/h	
Bf. Falkenhöhe.		
A	Hf 0; Hf 2	

Die Bf. Ebersberge und Falkenhöhe erhalten keine Ausfahrsignale, es sei denn, sie sind für den Gemeinschaftsbetrieb vorgesehen. Die Aufstellung von Signalen im Tunnel erübrigt sich, solange die Zugfahrten beobachtet werden können, evtl. ist ein Spiegel zu verwenden.

Geschwindigkeitsbeschränkung entfällt, z. B. bei einem Blocksignal auf freier Strecke .

Betriebsfall 2: Der dem Signal folgende Streckenabschnitt (oder Weichenbereich) darf grundsätzlich nur mit Geschwindigkeitsbeschränkung befahren werden

Betriebsfall 3: Der dem Signal folgende Streckenabschnitt (oder Weichenbereich) kann je nach den betrieblichen Bedingungen wahlweise mit Höchstgeschwindigkeit oder mit Geschwindigkeitsbeschränkung befahren werden.

Für jeden der drei Betriebsfälle ist die Schaltung des Signals unterschiedlich. Gleichzeitig wird die Schaltung des vorangegangenen und des nachfolgenden Lichtsignales beeinflußt. In Tafel 1 sind die sich aus den drei Betriebsfällen ergebenden 9 Kombinationsmöglichkeiten der Lichtsignale zusammengestellt und in Bild 11 die zugehörigen Schaltungen dargestellt.

5. S-Bahnsignale

Gegenüber den Signalen an den Fernstrecken der Reichsbahn zeigen die Signale der S-Bahn normalerweise „Fahrt frei“, also grünes Licht. Einfach wäre es, wenn man die Schaltung des Lichtsignales nach Bild 6 (Abschn. 3) so abändert, daß die Ruhestellung der zwei u-Kontakte in der Schaltstellung „f“ liegt. Das geht aber leider nicht. Wie schon beschrieben, befindet sich bei den Signalen der S-Bahn auf der rechten Seite des Signalschirms das Vorsignal für das nachfolgende Hauptsignal. Wenn das Hauptsignal „Halt“ zeigt, sind alle Lichter des auf dem gleichen Signalschirm befindlichen Vorsignals gelöscht. Das bedeutet, daß in der Schaltung nach Bild 12 zusätzlich zwei Ruhekontakte in den Zuleitungen zu der grünen und gelben Lampe des Signals Sa liegen müßten, die gleichzeitig mit dem Umschalten der beiden u-Kontakte von Stellung f auf h öffnen und das Vorsignal ausschalten.

Für den Betrieb der S-Bahnsignale ist deshalb eine Schaltung nach Bild 13 zu empfehlen. Wird der zwischen den Signalen SA und SB befindliche Streckenabschnitt durch ein Fahrzeug besetzt, ist der u-Kontakt sa von f auf h umzuschalten. Damit wechselt am Hauptsignal SA das Licht von grün auf rot und das Vorsignal SA verlöscht. Hat das Fahrzeug den Streckenabschnitt verlassen, wird der Kontakt sa wieder auf f zurückgeschaltet und der alte Zustand ist wieder hergestellt.

Wird z. B. die Weiche W in Richtung des Abzweiges gestellt, dann schließen die beiden Kontakte w I und w II. Damit erscheint am Hauptsignal SB und am Vorsignal SA grün-gelbes Licht. Auch in diesem Falle werden durch Umlegen des Kontakts sa von f auf h die beiden Lichter (grün und gelb) am Vorsignal sa gelöscht.

Sind in der S-Bahnanlage Signale erforderlich, die nur „Fahrt frei“ und „Halt“, aber keine Geschwindigkeitsbeschränkung anzeigen müssen, können sie nach Bild 14 geschaltet werden. Diese Schaltung arbeitet wie die nach Bild 13, erfordert aber nur 2 u-Kontakte.

Fortsetzung Seite 9

4. Signalverbindungen

Bei den Signalverbindungen gibt es keine ausgesprochenen Haupt- oder Vorsignale. Beide Signale befinden sich auf einem gemeinsamen Signalschirm. Die Signalaussage entsteht durch eine bestimmte Kombination der verschiedenen Lichter miteinander. Ein Licht, das eine bestimmte Signalaussage macht, kann im Zusammenhang mit einem anderen Licht eine andere Bedeutung haben. Diese Tatsache macht schaltungstechnisch einige Schwierigkeiten bzw. einen nicht unerheblichen Kontaktaufwand erforderlich. Die Zuleitungen zu den Lampen müssen u. U. über mehrere Kontakte geführt werden, was an sich möglichst zu vermeiden ist[1]). Die Schaltungen werden auch dadurch umfangreicher, daß bei der Anzeige „Halt“ alle anderen Lichter des Signalschirms, auch diejenigen, die das am nächsten Signal zu erwartende Signal anzeigen, zu löschen sind. Da der Einsatz von Signalverbindungen sich nur dann lohnt, wenn die Modelleisenbahnanlage zu einem gewissen Grade automatisch arbeitet, wird die Schaltung der Lampen meist von Relais übernommen. Deshalb braucht die bei den anderen Lichtsignalen gestellte Forderung, möglichst alle Funktionen nur mit 2 u-Kontakten (max. Bestückung handelsüblicher Schalter) durchzuführen, hier nicht aufrecht erhalten zu werden.

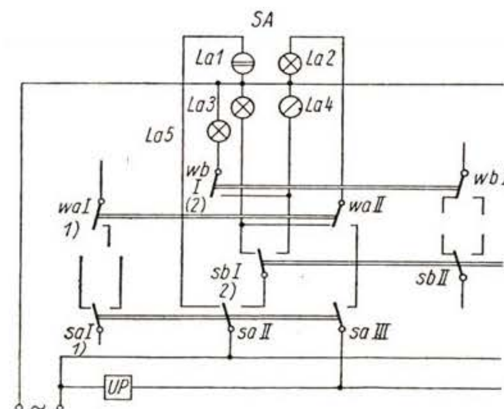


Bild 10 Schaltung einer Signalverbindung
1) Kontakte für das vorangehende Signal
2) Kontakte vom folgenden Signal

Ein Lichtsignal des Signalbuches von 1953 (Bild 3 — 82.7) könnte nach Bild 10 geschaltet werden. Das dort dargestellte Lichtsignal SA ist aus einer Schaltung herausgenommen. Um aber das Zusammenwirken der Kontakte besser übersehen zu können, sind auch die mit dem vorangegangenen und dem nachfolgenden Lichtsignal im Zusammenhang stehenden Kontakte mit

---

[1]) sh. Abschn. 32.75

eingezeichnet. Für jedes Lichtsignal ist ein Schalter oder Relais sa mit 2 u-Kontakten und 1 a-Kontakt notwendig. Arbeitet die Schaltung mit Relais, dann müssen sich diese Kontakte auf dem für jedes Signal vorzusehenden Relais befinden. Die Kontakte wa befinden sich auf dem Schalter oder einem Relais, der die durch das Lichtsignal gesicherte Weiche schaltet. Es wird auf

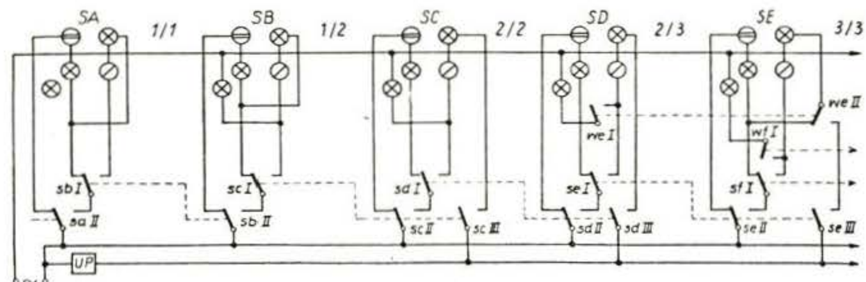


Bild 11 a Kombination verschiedener Signalverbindungen (s. Tafel 1)

diesem Schalter außer den Kontakten für die Weichenstellung zusätzlich 1 u-Kontakt und 1 a-Kontakt für die Steuerung der Lichter benötigt.
Da die auf dem Signalschirm oben rechts befindliche Lampe La 2 dem Lokführer einmal als Stand-, einmal als Blinklicht entgegentritt, muß ein periodischer Unterbrecher vorgesehen werden. Dazu eignet sich z. B. ein Relaisunterbrecher nach Blatt 65.4.
In Bild 10 sind alle Schaltkontakte in Ruhestellung gezeichnet, d. h., das Signal zeigt rotes Licht mit der Bedeutung „Halt". Diese Anzeige bleibt bestehen, gleichgültig, was von dem nachfolgenden Signal angezeigt wird. Durch Umschalten des Kontaktes sa II verlöscht die Lampe La 1 und über die Ruhelage des Kontaktes sb I wird die Lampe La 3 (gelb) und weiter über die Ruhelage des Kontaktes wa II die Lampe La 2 (gelb) eingeschaltet. Damit wird „Fahrt frei, am nächsten Signal Halt erwarten" angezeigt. Wird das nachfolgende Lichtsignal SB auf „Fahrt frei" gestellt, so werden durch den Kontakt sb I die Lampen La 2 und La 3 aus- und die Lampe La 4 eingeschaltet. Das Signal zeigt dann grünes Licht mit der Bedeutung „Fahrt frei, am nächsten Signal Fahrt frei erwarten". Ist die hinter dem nächsten Signal SB befindliche Weiche auf Abzweig gestellt, sind die Kontakte wb umgelegt. Damit wird vom Kontakt wb I die Lampe 5 (gelb) zugeschaltet: „Fahrt frei, am nächsten Signal Fahrt frei mit Geschwindigkeitsbeschränkung erwarten". Sichert das Signal SA ebenfalls eine Weiche und ist diese Weiche durch umlegen der Kontakte wa auf den Abzweig gestellt, so trennt der Kontakt wa II die Lampe La 2 von der Lampe La 3 und schaltet La 2 an den Kontakt sa III. Sobald jetzt der Schalter sa aus der Ruhelage umgeschaltet wird, erscheint bei allen 3 zuletzt beschriebenen Signalen die La 2 zusätzlich mit gelbem Blinklicht „Fahrt frei mit Geschwindigkeitsbeschränkung, am nächsten Signal Halt, Fahrt frei oder Fahrt frei mit Geschwindigkeitsbeschränkung erwarten".

Fortsetzung Seite 7

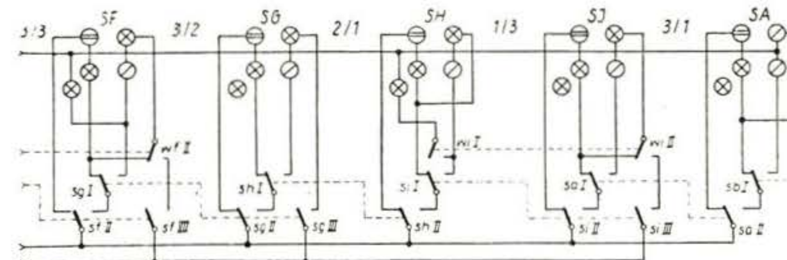


Bild 11 b Fortsetzung von Bild 11 a

Tafel 1

	Signal		Folgendes Signal	Schaltung	
Betriebsfall	D. Signal kann anzeigen: (außer h)	Das folgende Signal muß angekündigt werden: (außer h erwarten)	Das folgende Signal kann zeigen: (außer h)	Kombination der Betriebsfälle	in Bild 11 dargestellt zwischen den Signalen
1	f	f erwarten	f	1/1	SA–SB
		b erwarten	b	1/2	SB–SC
		f erwarten oder b erwarten	f oder b	1/3	SH–SJ
2	b	f erwarten	f	2/1	SG–SH
		b erwarten	b	2/2	SC–SD
		f erwarten oder b erwarten	f oder b	2/3	SD–SE
3	f oder b	f erwarten	f	3/1	SJ–SA
		b erwarten	b	3/2	SF–SG
		f erwarten oder b erwarten	f oder b	3/3	SE–SF

Aus dem Aufbau des Gleissystems ergeben sich 3 verschiedene Betriebsbedingungen für die Signalverbindungen:

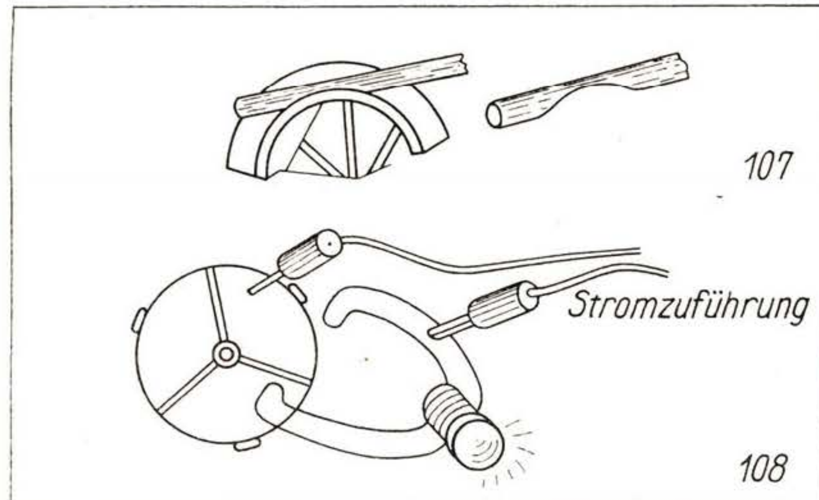
Betriebsfall 1: Der dem Signal folgende Streckenabschnitt kann immer mit Höchstgeschwindigkeit befahren werden, so daß eine Anzeige der

ein dünner Ölfilm entsteht. Dieser Ölfilm bildet einen ausgezeichneten Leiter, und die Lokomotiven mit Spritzgußrädern fahren langsam und sicher über die Strecke. Dieser Kniff kann natürlich auch bei jeder anderen Lok angewendet werden.

Wir wollen uns nun einzelnen Störungen zuwenden, wie sie im einzelnen hier und da auftreten können:

1. Das Triebfahrzeug fährt nicht, die Beleuchtung brennt auch nicht.
Wir prüfen ob das Gleis Spannung hat, indem wir nach Bild 12 eine Prüfbirne anschließen oder bei vollaufgedrehtem Regler einen Kurzschluß auslösen, so daß der Kurzschlußauslöser am Trafo herausspringt.
Wir prüfen, ob die Stromabnehmefedern noch auf dem Radkranz aufliegen und frei sind von Staub- und Faserteilchen.
Wir prüfen, ob der Gleisabschnitt oder die Radsätze der Lok verschmutzt sind, indem wir die Lok etwas hin- und herschieben.

2. Das Triebfahrzeug fährt nicht, die Beleuchtung brennt sehr hell.
Wir prüfen, ob die Kohlebürsten am Kollektor anliegen.
Wir prüfen, ob der Kollektor verschmutzt ist. Auch kann sich ein Draht der Ankerwicklung von einer Kollektorplatte gelöst haben. Das passiert gern bei Scheibenkollektoren nach Bild 104. Dann prüfen wir jedes Segment des Kollektors auf Stromdurchgang (Bild 108).

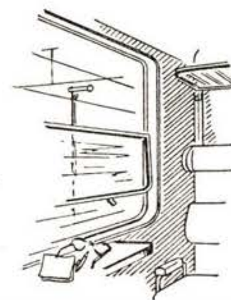


3. Das Triebfahrzeug fährt nicht, die Beleuchtung brennt.
Wir prüfen, ob die Lagerbuchsen der Ankerwelle geölt sind.
Wir prüfen, ob das Getriebe oder die Steuerung klemmt. Das Prüfen der Steuerung kann mit Hilfe einer Pinzette erfolgen, indem wir die einzelnen Teile der Steuerung durch leichtes Hin- und Herschieben auf Gängigkeit untersuchen.

4. Das Triebfahrzeug kreischt und fährt sehr langsam.
Wir prüfen, ob die Lagerstellen der Ankerwelle genügend geölt sind. Das Geräusch verschwindet sofort nach einem Tropfen Öl.

Fahrtbericht 7

Fensterplatz – Bleistift und Notizblock



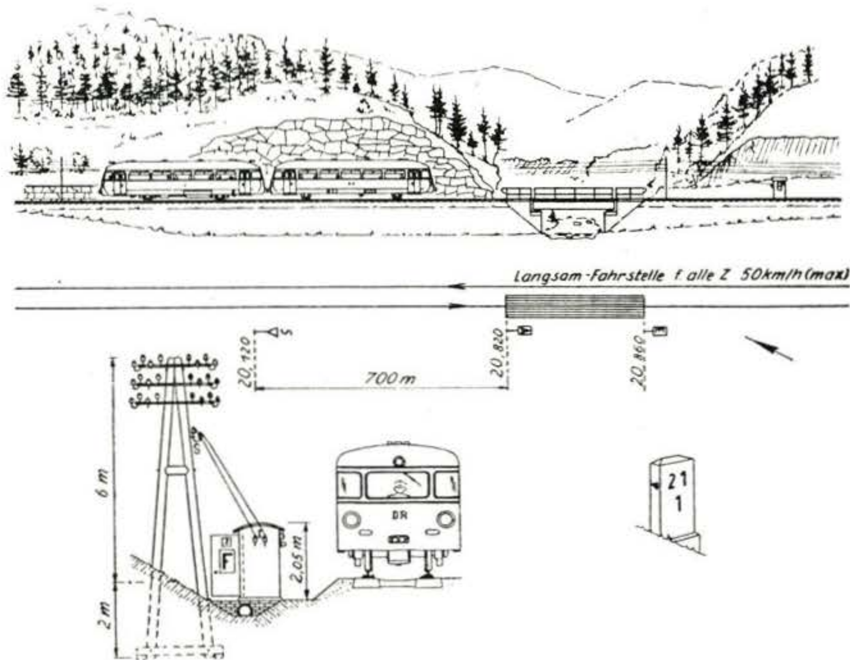
H. Köhler, Erfurt

Das Gelände ist schon recht abwechselungsreich geworden, nicht wahr? Eben stampfte unsere Dreizylinderlok eine kleine Steigung hinan, so geht es jetzt bereits ohne Dampf, im Leerlauf also, in eine Flußniederung hinein.

Ich hatte mir vor der Fahrt, genau wie der Lokführer, die „La" angesehen. Sie kennen sie nicht? Das glaube ich Ihnen. Das ist ein weißes Heftchen, in dem alle vorübergehend eingerichteten Langsamfahrstellen und sonstige Besonderheiten der Strecken aufgeführt sind, die von den Lok- und Zugbegleitpersonalen des jeweiligen Reichsbahndirektionsbezirkes befahren werden. Die La gibt jede Direktion alle 7 Tage besonders heraus. Unter unserer Strecke fand ich unter der Spalte „Ortsangabe" die km-Zahlen 20,8–20,9, unter „Besonderheiten und Fahrgeschwindigkeit" 50, unter „Tageszeit oder betroffene Züge" alle Z und in der letzten Spalte „Gründe und sonstige Angaben" den Vermerk Brückenschaden. Der Lokführer hat die La auf der Lok im Fahrplanhalter bei sich und wird jetzt mit den Kilometersteinen an der Strecke vergleichen, wie weit es noch bis zu der Langsam-Fahrstelle ist. Wir wollen ebenfalls vergleichen: 19/6 19/8 20 – da, eine gelbe Tafel mit der Kennzahl 5! Das ist die im Bremswegabstand vor der Langsam-Fahrstelle aufgestellte Langsamfahrscheibe, deren Zahl mit einer gedachten angehängten Null die Geschwindigkeitsbeschränkung anzeigt – hier 5, also 50 km/h. Merken Sie es, der Lokführer bremst den Zug ab. Hier, die A-Tafel gibt den Anfang und die nächste hier, die E-Tafel, gibt das Ende der Geschwindigkeitsbeschränkung an. Bei Dunkelheit sind diese Signale beleuchtet, die Endscheibe nur, wenn die La-Stelle mit 50 km/h oder mehr zu befahren ist. Die Langsamfahrscheibe mit der Kennzahl hat außerdem als Signalbild zwei von rechts nach links steigende gelbe Lichter.

Oh, haben Sie das gesehen? Ein neuer Schienenbus mit Anhänger fuhr eben vorbei. Diese Wagen werden vom VEB Waggonbau Bautzen für den Berufsverkehr auf Nebenbahnen oder kurzen Hauptbahnstrecken gebaut. Der Dieselmotor hat eine Leistung von etwa 180 PS.

Sie machen mich auf die Fernmeldeleitungen an der Strecke aufmerksam. Ja, diese A-Maste werden nicht mehr aufgestellt. Hier stehen sie noch im Abstand von 50 m und tragen nach der Gleisseite die bahneigenen, auf der Feldseite die Postleitungen. Zur Kenntlichmachung sind die Glockenisolatoren der Bahnleitungen mit einem grünen Ring versehen. Die Streckenfernsprechleitung, das sind also die zwei Drähte, die die Schrankenposten und Fernsprechbuden auf der Strecke mit den benachbarten Bahnhöfen oder



dgl. verbinden, ist an mindestens jedem zweiten Mast (Gestänge) mit einem aus Draht gebogenen S gekennzeichnet. In diese Leitung kann an jedem beliebigen Punkt der Strecke ein transportables Fernsprechgerät, beispielsweise bei einer Baustelle, eingehängt werden. Ansonsten genügen die Abstände der Schrankenposten. Wenn diese mehr als einen Kilometer auseinanderliegen, werden Fernsprechbuden dazwischen aufgestellt. Damit bei einem Vorkommnis auf freier Strecke ein Fernsprecher sofort angelaufen werden kann, ist an den Kilometersteinen oder Masten der Leitungsgestänge ein Pfeil angegeben, der auf den nächstgelegenen Fernsprecher hinweist.

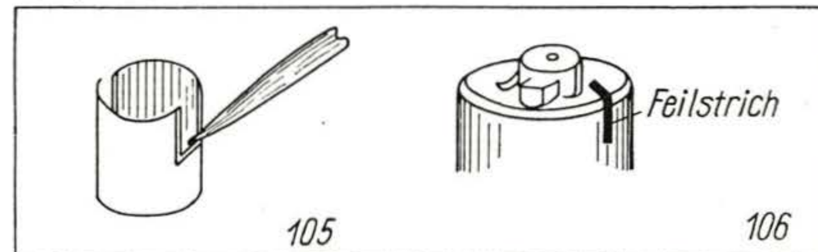


Eine Fortsetzungsreihe

29. Stunde

von GÜNTHER BARTHEL, Erfurt

Die Kohlenführungshülsen sind gut zu reinigen. (Bild 105)
Wichtig ist außerdem, daß die Kohleandruckfedern nicht verbogen werden, da sie von der Fabrik aus in der Spannung berechnet sind. Beim Einsetzen der neuen Kohlen müssen die Federn wieder in den Führungsschlitzen einrasten, damit die Kohlen einen festen Halt bekommen.



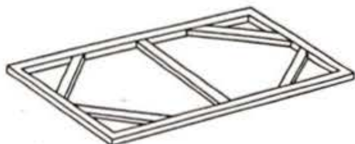
Wenn die Kohlebürsten nachgesehen oder ausgewechselt werden, ist es ratsam, den verschmutzten Kollektor zu reinigen. Nach Abheben des Lagerschildes oder der Bürstenbrücke kann die Ankerwelle mit Wicklung und Kollektor herausgenommen werden. Das wird bei einem Loktyp nach Bild 103 leichter gehen als bei den neueren Rundmotoren, wie sie in der Baureihe 23 eingebaut sind. Hier muß nämlich beim Zusammenbau darauf geachtet werden, daß die Bürstenbrücke im richtigen Winkel zum Magneten aufgesetzt wird. Vor der Demontage kennzeichnen wir deshalb die Stellung des Schildes durch einen Feilstrich (Bild 106), den wir an der Brücke selbst und am Motorgehäuse anbringen.
Nach der Reinigung sind die Unterlegscheiben in der gleichen Reihenfolge wieder auf die Ankerwelle aufzuschieben. Unterlegscheiben finden wir auf beiden Seiten der Ankerwelle.
Nach längerem Fahrbetrieb nutzen sich auch die Stromabnahmefedern ab. Dort, wo sie am Rad aufliegen, werden sie allmählich abgeschliffen, so daß einmal der Federdruck nachläßt und zum anderen beim eventuellen Nachbiegen der Schleifer abbricht (Bild 107).
Da diese Stromabnahmefedern aus Stahldraht bestehen, können wir sie leicht selbst anfertigen (alter Bowdenzug, Stahlsaiten) und einsetzen.
Bei älteren Lokomotiven bestehen die Radsätze noch aus Spritzguß. Diese haben die unangenehme Eigenschaft, leicht zu verzundern, so daß der Strom nicht aufgenommen wird. Dagegen gibt es ein einfaches, in der Wirkung verblüffendes Rezept, das mir neulich Herr Ing. Georgii verriet: Räder und Schienen werden nach vorheriger Säuberung mit Öl leicht eingerieben, so daß

HELMUT MÜLLER, Radeberg/Sachsen

Großblockbauweise bei der Modelleisenbahn


4

Wenn man an einer Modelleisenbahnanlage uneingeschränkt Freude haben will, so muß man beim Bau schon einiges berücksichtigen. Die Vorarbeit beginnt naturgemäß mit dem Gleisplan und der Platzfrage. Doch davon soll hier nicht die Rede sein. Gleispläne wurden schon genug veröffentlicht und diskutiert. Auch über die Gestaltung einer Modelleisenbahnanlage

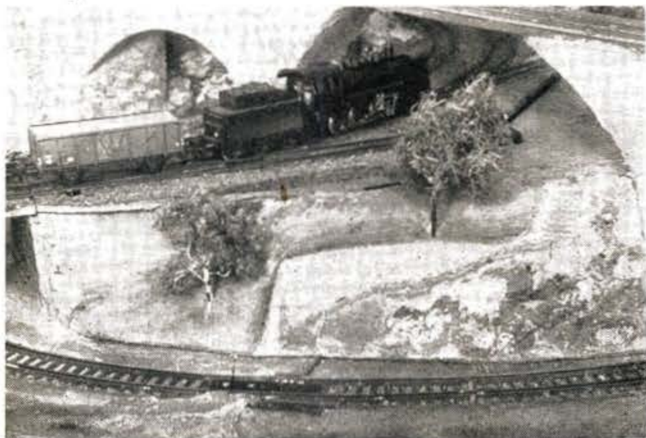

1

wurde schon geschrieben. Hier geht es um ein Problem, das leider oft viel zu spät erkannt wird, nämlich um den bequemen Zugang zu verdeckten Teilen unserer Modelleisenbahnanlage. Bei Anlagen, die in einer Ebene aufgebaut sind, bestehen da meistens keine Schwierigkeiten. Verläuft jedoch die Gleisführung in mehreren Ebenen, so ist es mitunter nicht so einfach, an verdeckte Abschnitte heranzukommen.

Ich habe schon viele wunderschöne Anlagen gesehen, aufgebaut mit viel Fleiß und Geduld, bei denen dieser Punkt, teils im Eifer des Schaffens, teils aus Unterschätzung der Notwendigkeit, zu kurz gekommen war. Und das Ergebnis: Ein Zug entgleiste gerade an einer Stelle, an die man schlecht herankam (wobei damit nicht gesagt sein soll, daß nicht auch auf gut aufgebauten Modelleisenbahnanlagen hin und wieder ein Zug entgleist). Doch was nun? Mit Zahnarztspiegel und entblößtem Unterarm versucht man, durch ein Tunnelportal an die Unfallstelle heranzukommen. Selbst die Verwendung von kunstgerecht gebogenen Drahthaken führt nicht immer zum gewünschten Erfolg. Bleibt nur noch: Wohnung ausräumen, Anlage vorziehen und den Schaden von hinten beheben. Leider kommt selten ein Unglück allein, und so geht meistens noch etwas in die Brüche.

Was kann man nun für eine bequeme Zugänglichkeit aller Teile der Modelleisenbahnanlage tun? Wir könnten unsere Anlage nach der Skelettbauweise bauen. Statt der traditionellen Sperrholzplatte verwendet man in der Grundebene einen Rahmen aus Leisten, etwa in der Stärke von Dachlatten (Bild 1). Wo erforderlich, werden noch Querleisten eingefügt. Lediglich der Bahnhof besteht aus einem Stück Platte. Nun wird die Gleisanlage aufgebaut, indem man in den erforder-

2



3



PosT

Warum so wenig?

Neiderfüllt sieht man als Freund der Nenngröße TT immer wieder auf die Vielzahl vierachsiger Wagen in H0. Da gibt es D-Zugwagen, Postwagen, Packwagen, Speisewagen, Lowa-Wagen, Kesselwagen, Kühlwagen u. a. m. in ganz vorbildlicher und auch preiswerter Ausführung. Den Herstellern hat es hier offenbar nie an Einfällen und Ideen zur Erweiterung des Wagensortiments gefehlt. Was wird uns aber hingegen in der Modell-Nenngröße TT geboten? Die Fa. Zeuke hat einen einzigen vierachsigen Schnellzugwagen produziert. Von anderen Herstellern sah man einmal einige ganz schüchterne Anfänge (Güterwagen der Fa. Dahmer K. G. zum Beispiel). Es soll nichts gegen die zweiachsigen Wagen von Zeuke gesagt werden, aber ich finde, ein Vierachser rollt erstens besser und sieht zweitens vollkommener aus. Zu einem richtigen D-Zug gehört nun auch einmal ein Packwagen. Auch fehlen noch Speise-, Schlaf-, Post- und vierachsige Güterwagen. Oder wie wäre es mit einem Doppelstockzug? Was sagen die Hersteller dazu, welches ist die Meinung der Fa. Zeuke zu der von mir dargelegten Situation im Angebot von Modellwagen in TT?

Christian Eißler, Halle a. d. S.

Modell und Beleuchtung

Die Firmen der Modellbahn-Industrie unternehmen wirklich alles, um die Modelle so vorbildgetreu wie nur möglich herzustellen. Auch auf die kleinsten Details wird größter Wert gelegt. In einem Punkt aber macht man meines Erachtens unberechtigte Zugeständnisse an die Modellmäßigkeit: das ist die Beleuchtung von Triebfahrzeugen. Bei den Dampflokmodellen sind Modelltreue und gutes Aussehen hin, wenn man vorn die unförmigen Lampenkästen betrachtet. Es steht die Frage: Hat es die Industrie überhaupt nötig, solche Modelle anzufertigen? Ich sage nein. Manche werden einwenden, die Beleuchtung sei vor allem ja für die spielenden Kinder da. Das mag ganz richtig sein, aber es gilt an dieser Stelle einmal den Unterschied zwischen Spielzeug und Modell festzustellen. Als Spielzeug kann man doch vor allem die Nenngröße S bezeichnen, während H0 und TT reine Modell-Nenngrößen darstellen. Andererseits wollen wir auch das spielende Kind an modellmäßiges Aussehen der Vorbilder aus der Technik gewöhnen. Der Hersteller soll doch durch sein Produkt schließlich auch den Endverbraucher an den guten Geschmack heranführen. Auch der Handel sollte aufhören, die Forderung nach einer unmodellmäßigen Beleuchtung zu stellen.

Man müßte vielmehr überhaupt einmal überlegen, ob eine Lokbeleuchtung erforderlich ist, oder ob man nicht lieber ganz darauf verzichten sollte. Ein gutes Beispiel hierfür ist die Baureihe 81 in TT von Zeuke.

Es läßt sich aber auch bestimmt erreichen, daß die Beleuchtungseinrichtung vertretbare Dimensionen erhält und nicht ein sonst hervorragend nachgebildetes Fahrzeug verschandelt. Ob nicht von der einschlägigen Industrie Miniaturbirnchen von etwa 3 mm Durchmesser mit 16 V Nennspannung gefertigt werden könnten?

An die Hersteller von Personenwagen richte ich die Forderung, auch hier das Vorbild in bezug auf Beleuchtung besser nachzugestalten. Ich denke an eine teilweise Abdeckung der Birnen. Die Wagen müßten innen eine hellere Farbe erhalten. Zu erwägen wäre, ob man nicht Inneneinrichtungssätze schafft, was im Zeitalter der Plaste kein Problem sein dürfte. Ich möchte mit diesen Zeilen eine Diskussion beginnen und wäre auch erfreut, wenn die Industrie einmal zu Worte käme.

Horst Kohlberg, Erfurt

Gut beschirmt

Seit Eröffnung des Regenschirmverleihs im Leipziger Hauptbahnhof erfreut sich diese Einrichtung der DR größter Beliebtheit. Mit ausgeliehenen Schirmen modernster Form und Farbe wird jede Regensituation glücklich gerettet.

Die Eisenbahner mußten bereits eine Kapazitätserweiterung von ehemals 30 auf nunmehr 50 in stetem Einsatz befindliche Schirme vornehmen. Mit 0,60 DM für ganze 24 Stunden Leihgebühr ist der Preis für jedermann erschwinglich. Die findigen Eisenbahner helfen den vom Regen Überraschten im Monat etwa 200mal. *Dipl. rer. oec. W. Hummel, Leipzig*

Es muß doch möglich sein!

Die Entwicklungszeiten für ein neues Lokmodell sind bekanntlich sehr lang. Vielleicht kann man dieses Problem so lösen: Vor Jahren brachte die Leipziger Firma Rehse gute Lokbausätze in den Handel. Angeblich soll fehlendes Material der Grund für die Einstellung der Produktion sein. Es muß doch möglich sein, einen Weg zu finden, um die Produktion wieder aufzunehmen. Die damals verwendeten Stanzwerkzeuge sind doch gewiß nicht verschrottet worden. So wäre es möglich, einen rationellen Materialeinsatz und eine zeitsparende Selbstbaumethode zu gewährleisten. Vielleicht schaltet sich der DMV hier einmal ein? *Wolfgang Albrecht, Liebertwolkwitz*



Anläßlich des VI. Parteitages der SED haben die Lokomotivbauer aus dem VEB „Karl Marx" in Babelsberg die erste neue Diesellok vom Typ V 180 mit einer Leistung von 1800 PS der Deutschen Reichsbahn zur Verfügung gestellt. Alle in der Projektierung vorgesehenen Leistungen wurden erreicht. Die Lok wird auf den Strecken Berlin–Erfurt, Berlin–Rostock und auf dem Berliner Außenring eingesetzt.

Foto: Zentralbild

Mitteilungen des DMV

Einsendungen der Arbeitsgemeinschaften sind zu richten an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes, Berlin W 8, Krausenstraße 17/20. Die bis zum 10. jeden Monats eingehenden Zuschriften werden im Heft des nachfolgenden Monats veröffentlicht. Abgedruckt werden Ankündigungen über alle Veranstaltungen der Arbeitsgemeinschaften sowie Mitteilungen die die Organisation betreffen.

Altenburg Bez. Leipzig

Herr Walter Bernhardt in Altenburg, Moskauer Str. 7, gründet eine Arbeitsgemeinschaft und bittet alle Freunde aus der Umgebung, sich bei ihm zu melden (Tel. 95 74).

Dresden

Herr Erwin Göhler, Dresden A 28, Malterstraße 69, ist Leiter einer AG, die in unseren Verband aufgenommen wurde. Die AG Kamera- und Kinowerke trifft sich jeden Mittwoch in der Zeit von 16.15 bis 18.15 im Raum P III 3 des Stadtbezirksklubhauses Dresden-Ost, Schandauer Str. 64.

Pegau Kr. Borna

Herr Lothar Stock, Pegau Kr. Borna, Ernst-Thälmann-Str. 36, gründet eine Arbeitsgemeinschaft.

Lichtentanne (Sa)

In Lichtentanne hat sich unter der Leitung von Herrn Horst Teichmann, Rußbuttensteig 2, eine AG gebildet und ist im DMV aufgenommen worden.

Schmalkalden

Herr Otto Spahn, Bahnhofstr. 88, ist Leiter der Schmalkaldener AG, die unserem Verband beigetreten ist.

Naumburg (Saale)

Herr Wolfgang Hirschmann, Naumburg (Saale), Buchholzstr. 27, bittet alle Freunde aus der näheren Umgebung, sich bei ihm zu melden.

Eilenburg

Herr Ernst Lingner, Große Mauerstr. 2, gründet eine AG und bittet alle Interessenten um Mitarbeit.

Torgau (Elbe)

In Torgau konstituiert sich eine neue AG. Interessenten melden sich bei Herrn Manfred Regestein, Rudolf-Breitscheid-Str. 24.

Werneuchen

Alle Modelleisenbahner und Freunde der Eisenbahn aus Werneuchen und Umgebung melden sich zwecks Bildung einer AG bei Herrn Dersey.

Schwerin

In Schwerin haben sich zwei AG gebildet und sind unserem Verband beigetreten. Die Anschriften der Leiter lauten: Karl-Heinz Buchheister, von Thünenstr. 24 und Werner Kraft, Reichsbahndirektion Schwerin, Verwaltung des Betriebs- und Verkehrsdienstes.

Halle (Saale)

Herr Manfred Rothe, Jacobstr. 18, gründet eine AG und bittet um die Zuschrift weiterer Interessenten.

Gröben Kr. Hohenmölsen

Die AG unter der Leitung von Herrn Heinz Köthe, Gröben Nr. 6, wurde in unseren Verband aufgenommen.

Leipzig

Im Rahmen der polytechnischen Bildung führt die AG Leipzig-Gohlis „Hf 1" einen Lehrgang über die Fahrzeuge und Einrichtungen der Deutschen Reichsbahn durch, der durch Lichtbilder ergänzt wird. Weiterhin läuft ein zweiter Lehrgang, der besonders für Anfänger geeignet ist und sich mit dem sinnvollen Aufbau und der zweckmäßigen Gestaltung einer Modelleisenbahnanlage beschäftigt. Interessenten wenden sich bitte an den 1. Vorsitzenden der AG, Herrn Horst Schrödter, N 22, Hoeppnerstr. 9 oder an Herrn Dieter Schubert, N 22, Kleiststr. 5.

Gößnitz

In Gößnitz Kr. Schmölln, gründet Herr Max Herberger, Bahnhof, eine neue AG und bittet alle Freunde aus der näheren Umgebung, sich bei ihm zu melden.

Weißenborn

Herr Klaus Riedlich, Weißenborn, Kr. Freiberg (Sa), Forstweg 10, gründet eine neue AG und bittet um weitere Meldungen.

Neubrandenburg

Die AG Neubrandenburg unter Leitung von Herrn Ulrich Schulz, Turmstr. 10, baut eine etwa 15 m^2 große Anlage auf. Diese Anlage soll später auch der Reichsbahn als Ausbildungsanlage dienen. Es bauen zwei Gruppen, eine stellt die Weichen und Signale her, die andere verlegt Gleise. Der provisorische Betrieb soll auf der Anlage zum Tag des Deutschen Eisenbahners 1963 aufgenommen werden. Der AG-Leiter ist im HO-Beirat der Spezialverkaufsstelle für Bastlerbedarf tätig. Zur Unterstützung der Verkaufsstelle führen die Mitglieder der AG Vertragsreparaturen aus.

Mitteilungen des Generalsekretariats

Das Präsidium führte am 26. Januar 1963 seine 5. Sitzung durch. Es wurden behandelt: Jahresabschlußbericht 1962, Finanzplan 1963 und ein Beschluß über die Gründung der Bezirksvorstände in Halle und Dresden.

Im Finanzplan 1963 wurde festgelegt, daß die Arbeitsgemeinschaften die Aufnahmegebühren voll und 50 % der Mitgliedsbeiträge an das Generalsekretariat abliefern, die übrigen 50 % der Mitgliedsbeiträge und die Einnahmen aus Ausstellungen und Spenden verbleiben bei den AG.

Die Bezirksdelegiertenkonferenzen in Halle und Dresden sind für das II. Quartal 1963 einberufen worden. Der genaue Termin wird rechtzeitig bekanntgegeben. Die AG der Bezirke Halle und Dresden wurden über die Vorbereitung der Delegiertenkonferenzen bereits mit dem Schreiben 157/63 vom 8. Februar 1963 unterrichtet. Das Präsidium führt jeden Freitag in der Zeit von 12 bis 18 Uhr öffentliche Sprechstunden durch.

Die Hauptdirektion der HO bittet alle Arbeitsgemeinschaften unseres Verbandes, Freunde für die Mitarbeit in den HO-Beiräten der Fachverkaufsstellen zu gewinnen. Dadurch soll eine fachgerechtere Bedienung der Kunden und eine enge Zusammenarbeit zwischen Handel und DMV erreicht werden. Wir empfehlen allen AG, entsprechend den Beispielen der AG Neubrandenburg (s. oben) und Halle (s. Heft 12/62) zu verfahren.

Reinert, Generalsekretär

Werde Mitglied des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes!

WISSEN SIE SCHON ...

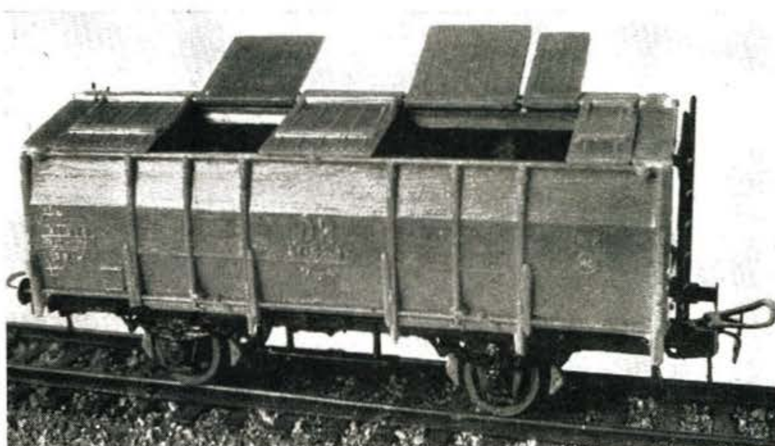
● daß dieser Bremswagen zu einem Wendezug gehört, der zwischen dem unteren und dem oberen Bahnhof Eibenstock verkehrt? Die drei Personenwagen des Zuges bieten insgesamt 155 Reisenden Sitzplätze. Eine Lokomotive der Baureihe 94 schiebt den Zug vom unteren Bahnhof zum oberen Bahnhof über die 3,2 km lange Strecke, umgekehrt wird er gezogen, wobei 128 m Höhenunterschied zu überwinden ist.

● daß die Polnische Staatsbahn 20 3000-Volt-Lokomotiven aus England bezieht? Die Loks sind für Gleichstrom bestimmt und haben die Achsfolge Bo'Bo'. Die Leistung beträgt 2280 kW. Der Rahmen ist für eine Pufferkraft von 300 Mp bemessen. Besonders beachtet werden mußte für die Ausrüstungsteile der weite Temperaturbereich, der für die umgebende Luft zwischen −30 °C und +40 °C festgelegt war. Die an beiden Enden vorhandenen Führerstände wurden deshalb mit einer Heizung von je 3 kW ausgerüstet. Die Eigenlast beträgt 79,5 Mp, die Höchstgeschwindigkeit 120 km/h.

● daß die Französischen Staatsbahnen seit Anfang 1961 zwei sechsachsige Lokomotiven in Dienst gestellt haben, die mit je zwei unabhängig voneinander arbeitenden Gasturbinen ausgerüstet sind? Die Loks haben eine Eigenlast im betriebsfertigen Zustand von 120 Mp und erreichen eine Höchstgeschwindigkeit von 128 km/h.

Foto: G. Illner, Leipzig





Auch eine Messeneuheit . . .

. . . ist dieser Kalkwagen der Firma Günter Dietzel, Leipzig. Der Wagen ist rotbraun, er hat 10 bewegliche Klappdeckel und Achsen mit Spitzenlagerung. Die Beschriftung ist gut lesbar, Bremsen und Bremsgestänge sind dem großen Vorbild nachgebildet. Das Kuppeln wird durch die neuen Kupplungen erleichtert. Für die Freunde der kleinen Eisenbahn ist dieser Wagen auch auf der Leipziger Messe zu sehen.

Foto: A. Delang, Berlin



BUCHBESPRECHUNG

Das Motorzweirad war entsprechend dem Entwicklungsstand der Technik in seinem Geburtsjahr sauberste Ingenieurarbeit. Ein eichener Holzrahmen bildete das Rückgrat des Fahrzeugs und nahm vorn und hinten zwei leichte hölzerne Laufräder auf. Zwischen beiden Rädern hing tief angeordnet der für damalige Zeiten sehr leichte und schnellaufende Einzylinder-Viertaktmotor. Der Fahrer saß über dem Zylinder, allerdings so hoch (Sattelhöhe 860 mm), daß er den Boden mit den Füßen nicht erreichen konnte. Zwei seitliche Stützräder verhinderten das Umfallen des Fahrzeugs.

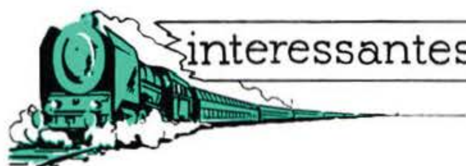
Daimlers Ziel war höhere Geschwindigkeit, und so versah er sein Fahrzeug mit zwei Übersetzungen: einer größeren Übersetzung zum Anfahren und einer kleineren für schnellere Fahrt. Die Kraft des Motors wurde mit Riemen auf eine zweite Scheibe übertragen, die links am Hinterrad mit einem Zahnkranz im Eingriff stand. Die beiden Riemenscheiben setzten sich aus zwei Übersetzungsstufen zusammen, über die lose Riemen gelegt waren. Mit einer Spannrolle konnte jeweils einer der beiden Riemen gestrafft werden: Kupplung und Getriebe waren damit auf einfachste Weise kombiniert. Mit der ersten Übersetzungsstufe konnte angefahren und eine Geschwindigkeit von 10 km/h erreicht werden, die zweite Übersetzungsstufe, der „Schnellgang", ermöglichte eine Höchstgeschwindigkeit zwischen 10 und 20 km/h.

Mit diesem kurzen Auszug aus der Rückschau auf die Geburtsstunde des Motorrades möchten wir unsere Leser auf das Buch **„Mein Motorrad"** von Dipl.-Ing. Heinz Seyfert hinweisen, das in einer zweiten, verbesserten und erweiterten Auflage im TRANSPRESS VEB Verlag für Verkehrswesen erschienen ist.

Neben einem Rückblick auf die Entwicklung des Motorrades, einem Abriß aus dem internationalen Motorradbau und einer Plauderei über Motorräder unseres Straßenbildes werden besonders die technischen Details, wie Motor, Kolben, Vergaser, Fahrwerk und Elektrik sowie die Sorgen mit der Zündkerze eingehend behandelt.

Weiterhin erfährt man, wie man einen guten Schnitt fährt, wie man sich zweckmäßig kleidet, was bei Winterfahrten und Pannen zu beachten ist.

Zu empfehlen ist das Buch allen Motorrad- und auch Motorrollerfahrenden — obwohl für die Letzteren nichts Spezielles gesagt wird.



interessantes von den eisenbahnen der welt + +



▲
Im Diesellokomotivbauwerk „W. W. Kuibyschew" in Kolomna (Gebiet Moskau) wurde der Prototyp einer Diesellokomotive mit hydraulischem Antrieb der Baureihe TGP–50 gebaut. Die Leistung der Maschine beträgt 4000 PS, die Lokomotive entwickelt eine Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h. Foto: Zentralbild

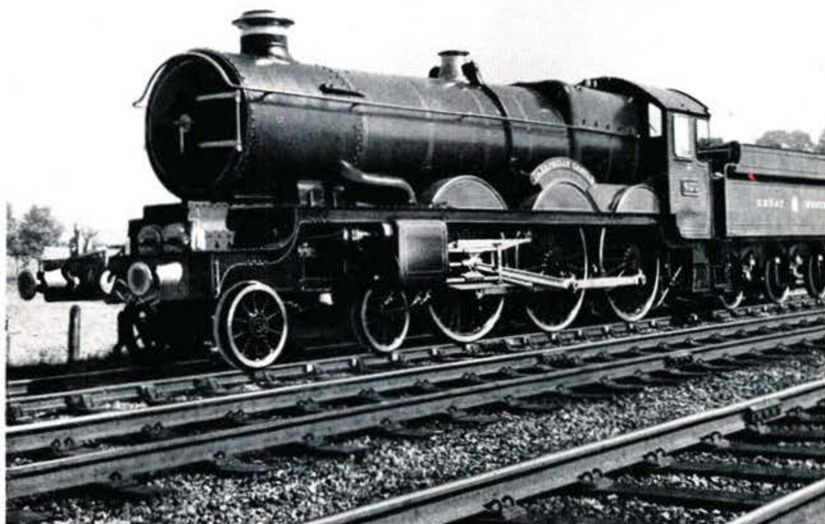


▲
Für die Überführungsfahrt der rumänischen Kohlekippwagen, die im Rahmen des RGW an die DDR geliefert wurden, ist dieser Schutzwagen eingesetzt worden. Foto: Illner, Leipzig



„Caerphilly Castle" heißt diese englische Schnellzuglokomotive mit der Achsanordnung 2'C. Sie ist die erste Lok der „Castle"-Klasse und wurde im Jahre 1923 gebaut. Die letzte Lok dieser Serie wurde im Jahre 1950 in Dienst gestellt. Die Masse beträgt 80 t, mit Tender 120 t. Am 10. Mai 1960 wurde die „Caerphilly Castle" aus dem Verkehr gezogen. Foto: Gordon Gray, London ▶





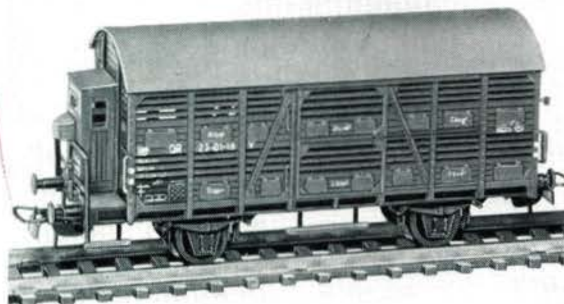
Messeneuheiten von PIKO











Auf dieser Seite und der Seite 81 zeigen wir Ihnen einige neue Wagen des VEB Piko Sonneberg, die am Messestand dieses Werkes bewundert werden können. Es handelt sich um den offenen Güterwagen der Deutschen Reichsbahn mit Bremserhaus (ME 162-01), um den gedeckten Güterwagen (Tonnendach) der Deutschen Reichsbahn mit Bremserhaus (ME 161-01), um den Verschlagwagen der Deutschen Reichsbahn mit Bremserhaus (ME 160-01), um den Topfwagen der Deutschen Reichsbahn (ME 145-01) und um den gedeckten Güterwagen (Flachdach) der Deutschen Reichsbahn mit Bremserhaus (ME 163-01). Die beiden letztgenannten Wagen sind auf der Seite 81 abgebildet.

Die Ausführung des Modells des Topfwagens läßt keine Wünsche offen, insbesondere ist die Beschriftung hervorzuheben, die in der farblichen Ausführung voll und ganz dem Vorbild entspricht. Leider gibt das Schwarz-Weiß-Foto diese farblichen Einzelheiten nicht wieder. So ist beispielsweise die Schrift am Wagenkasten sowie das Eigentumsmerkmal, das Gattungszeichen usw. in Weiß auf schwarzem Grund; das „V-Säure – vorsichtig verschieben" in Grün auf gelbem Grund; der Hinweis „Töpfe sind so zu füllen . . ." in Rot auf weißem Grund aufgebracht.

Bei dem Güterwagen mit Flachdach und Bremserhaus hat sich der VEB Piko ein Vorbild gewählt, das in unzähligen Exemplaren bei der Deutschen Reichsbahn läuft. Durch das Bremserhaus, welches über das Dach hinausragt, erhält er seine eigene „Note".

Achtung!

X. Internationaler Modelleisenbahnwettbewerb

Wie wir nach Redaktionsschluß vom Generalsekretariat des DMV erfuhren, muß die Ausstellung anläßlich des X. Internationalen Modelleisenbahnwettbewerbs aus technischen Gründen auf die Zeit vom 16. bis 23. Juni 1963 verschoben werden. Der Austragungsort und der Einsendetermin für die Modelle bleiben unverändert. Nähere Einzelheiten lesen Sie bitte im Heft 4/63.

Die Redaktion

Für unser LOKARCHIV

WOLFGANG PETZNICK, Berlin

Die Rekonstruktionslokomotive der Baureihe 01^5

The Reconstructed Express-Engine of Series 01^5

La locomotive reconstruite de la série 01^5

Auf dem Titelbild des Heftes präsentiert sich heute dem Leser eine neue, sehr gefällig aussehende Dampflokomotive der Deutschen Reichsbahn.
Wer in diesem als 01 504 benummerten formschönen Triebfahrzeug die bereits 25 Jahre alte 01 224 wiedererkennen will, müßte sich schon von der auf dem Firmenschild des Fahrzeugrahmens stehenden Fab.-Nr. 23 555 überzeugen, unter der diese Lokomotive einst im Jahre 1938 durch die Lokomotivbauanstalt Henschel geliefert wurde. Allerdings lohnt es sich dieser Beweismühe nicht, da außer den Ziffern von der alten 01 224 kaum etwas geblieben ist bzw. die übernommenen Bauteile größtenteils geändert wurden, selbst die Betriebsnummer.
Interessanter dürfte da das zweite am Rahmen hinzugekommene Datenschild sein, das über einen 1962 vorgenommenen Umbau der Lokomotive im Raw Meiningen Auskunft erteilt. Im Grunde genommen handelt es sich bei diesem Umbau um eine Vollrekonstruktion des Fahrzeugs, die ab 1962 planmäßig zunächst für alle 01-Lokomotiven der Deutschen Reichsbahn ab Ordnungsnummer 107 aufwärts angelaufen ist.
Der Rekonstruktionsumfang, der sich in Anbetracht der guten wärmewirtschaftlichen Erfahrungen, die allgemein mit den nach neuen Baugrundsätzen entwickelten geschweißten Lokomotivkesseln gesammelt wurden, für die BR 01 anfänglich auch nur auf eine dementsprechende Neubekesselung beziehen sollte, fand in der Folgezeit größere Erweiterung, nachdem der gegenwärtige Zustand sowie betriebliche Mängel der Lokomotiven eingehend analysiert wurden.
So erschien es beispielsweise zweckmäßig, wegen der das Werkgrenzmaß erreichenden Zylinderpaßschraubenbohrungen den Lokomotivrahmen in diesem Bereich vorzuschuhen und gleichzeitig zu verlängern, um einen günstigeren Platz für die bei der alten 01 in Rauchkammernischen liegenden, schwer zugängigen Luft- und Speisepumpen zu schaffen.
Da ohnehin mit einem Ersatz der stark verschlissenen Dampfzylinder in naher Zukunft zu rechnen war, sollte auch hier eine Neukonstruktion gewählt werden, um günstigere Strömungsverhältnisse, insbesondere des Abdampfes, zu erreichen. Ebenso machten sich Verstärkungen am Drehgestell dringend erforderlich.
Außerdem sollten sowohl die inneren als auch die äußeren Steuerungsbauteile modernisiert werden, so u. a. durch den Einbau von Trofimoff-Schiebern. Während der bereits laufenden Entwurfsarbeiten kam noch der Wunsch nach stabileren Treib- und Kuppelradsätzen hinzu, um den plötzlich in größerem Umfang festgestellten Speichenbrüchen künftig vorbeugen zu können.
Zunächst fand die VESM, die mit der konstruktiven Umgestaltung betraut wurde, aus einer Vielzahl berechneter Kesselentwurfsvarianten die in der Tabelle festgehaltenen Hauptabmessungen des neuen vollständig geschweißten Verbrennungskammerkessels, der dank seiner rechnerisch sehr glücklich gelungenen Heizflächenaufteilung mit hoher spezifischer Belastbarkeit bei annähernd gleichem Gewicht gegenüber der alten Kesselausführung eine stündliche Dampferzeugungssteigerung von über 2 t ermöglichte. Dem für die hochwertige Strahlungsheizfläche notwendigen ungehinderten Wasserzulauf hat man durch konische Erweiterung des hinteren Kesselschußdurchmessers von 1900 auf 2000 mm Rechnung getragen.
Neben der Dampfstrahlpumpe üblicher Bauart wird der Kessel durch eine einstufige MV-Anlage mit vereinfachtem, vor dem Schornstein liegenden Mischkasten gespeist.
Hinsichtlich der großen stündlichen Dampferzeugungsmenge war es notwendig, an Stelle der sonst üblichen zwei Kesselsicherheitsventile hier drei Stück der Bauart Ackermann 60 1.W. vorzusehen. Der Naßdampfregler herkömmlicher Bauart wird auch hier, wie bei allen Reko-Lokomotiven, durch ein Reglerseitenzuggestänge gesteuert.
Die Verkleidungsaufbauten des Kessels verleihen dem Lokomotivumriß eine glatte, vom Schornstein bis über das Führerhausdach in gleicher Höhe verlaufende Linienführung. Das war allerdings nur unter Ausnutzung des Profils der Fahrzeugumgrenzung II möglich, die auch ein Höherlegen der Kesselmitte über SO auf 3150 mm gestattete, um so für eine evtl. nachträgliche Umstellung des Kessels auf Ölfeuerung die Voraussetzung zu schaffen.
Das neue vollständig geschweißte Führerhaus ist durch die Dachaufbauten mit aufschiebbarem Oberlichtfenster hell und geräumig gehalten; es stützt sich auf zwei neuen, an den Rahmenwangen befestigten Konsolträgern. Die unmittelbar über der zweiten Laufachse elektrisch mit dem alten Rahmen verschweißten neuen Vorschuhenden vergrößern den Abstand Achsmitte Laufachse 1 bis Pufferteller von ehemals 1840 auf 2250 mm. In dem gewonnenen Raum wurden vor den Dampfzylindern tiefhängend rechts die Doppelverbundluftpumpe und links die Mischvorwärmerpumpe an einem besonders entwickelten Pumpenträger befestigt.
Außerdem war eine Vielzahl von Anpaßarbeiten für den neuen Kessel am Rahmen vorzunehmen, so u. a. durch neue Rauchkammer- und Stehkesselträger.
An Stelle der ursprünglich in Aussicht genommenen Drehgestellverstärkungen erschien es zweckmäßiger, das alte Drehgestell durch eine Neukonstruktion in Schweißausführung zu ersetzen.
Außer der nach außen unmittelbar über der Steuerwelle verlegten Steuerspindel bliebe noch zu erwähnen, daß die Lokomotive pneumatisch betätigte Zylinder-

		Baureihe 01^5 Umbau ab 1962	BR 01^0 (001–101) Baujahr 1925–31	BR 01^{1-2} (102–232) Baujahr 1934–38
Höchstgeschwindigkeit	km/h	130	120	130
Zylinderdurchmesser	mm	600	650	600
Kolbenhub	mm	660	660	660
Laufrad ∅ vorn	mm	1000	850	1000
Laufrad ∅ hinten	mm	1250	1250	1250
Kolbenschieberbauart		Trofimoff	Regelschieber	Karl Schulz
Treib- und Kuppelrad ∅	mm	2000	2000	2000
Kesselüberdruck	kp/cm²	16	14/16	16
Heizflächenbelastung	kp m²/h	70	57	57
Stündliche Dampfleistung	t/h	16	13,6	14,09
Wasserraum des Kessels	m³	11	9,25	10,48
Dampfraum des Kessels	m³	5,3	4,4	5,1
NW ü. Fb	mm	125	100	100
Kesselinnendurchmesser	mm	1900/2000	1860/1900	1860/1900
Anzahl der Heizrohre	Stck.	125	129	106
Heizrohr ∅	mm	54×2,5	54×2,5	70×2,5
Anzahl der Rauchrohre	Stck.	43	43	24
Rauchrohr ∅	mm	143×4,25	143×4,25	171×4,25
Rohrlänge	mm	5500	5800	6800
Rostfläche	m²	4,875	4,5	4,5
Rostlänge × Rostbreite	m	2,5×1,95	2,6×1,728	2,6×1,728
Feuerbuchsheizfläche	m²	23,5	17	17
Rauchrohrheizfläche	m²	99,8	106	83
Heizrohrheizfläche	m²	105,87	115	147
Verdampfungsheizfläche	m²	229,17	238	247
Feuerbuchsheizfläche / Rohrheizfläche		1 : 8,73	1 : 14	1 : 14,5
Überhitzerheizfläche	m²	97,9	100	84
Überhitzertemperatur	°C	420 °	380 °	400 °
Kesselmitte ü. SO	mm	3150	3100	3100
Lokleermasse	kp		99 300	99 900
Lokreibungslast	kp		59 200	59 700
Lokdienstmasse	kp		108 900	111 100

entwässerungsventile und Trofimoff-Schieber sowie besondere Anschlußflansche für den nachträglichen Einbau von zwei je rechts und links außen am Stehkessel zu befestigenden Rußbläsern Bauart ČSD erhielt.

So umgebaut, erschien dann im Mai v. J. als erste Lokomotive die ehem. 01 174 mit der neuen Betriebs-Nr. 01 501 (Bild 1). Wie zu erkennen ist, war sie mit hochliegenden, besonders eindrucksvollen Windleitblechen versehen, die aber in aerodynamischer Hinsicht nicht befriedigten. Ab 01 502 kamen deshalb Witte-Windleitbleche mit abgeschrägten Kanten zum Einbau und gegenüber der 501 erstmalig die neuentwickelten Dampfzylinder in elektrisch geschweißter Ausführung.

Ab 01 505 fanden die Hauptluftbehälter, die bei der alten 01 seitlich am Rahmen zwischen Schlepp- und Kuppelachse befestigt waren, bedingt durch die neue Aschkastenbauart Stühren ihren Platz unterhalb der Umlaufbleche. Bis zur 01 503 waren die Hauptluftbehälter nach den Umbauzeichnungen, wie bei der BR 03 quer über den Rahmen liegend, zwischen Drehgestell und erster Kuppelachse gelagert, mußten dann aber wegen Schwierigkeiten beim Handhaben der Schieberbuchsen-Ausbohrvorrichtung ihren endgültigen Platz unter den Umlaufblechen erhalten.

Die endgültige Form der Baureihe 01^5, in der sie 1963 ab 01 508 erscheinen wird, wurde in der auf dem Bild 2 gezeigten Vorauslokomotive 01 504 gefunden. Dieser Triebfahrzeuggigant ist gegenüber den bis zur 01 507 zählenden Lokomotiven als erster mit Boxpok-Radsätzen ausgerüstet worden, die dank ihrer aus einem Stück gegossenen Doppelscheibenhohlkonstruktion für die Aufnahme hoher Achslasten bei großen Raddurchmessern besser geeignet sind als das herkömmliche Speichenrad.

Dem an sich kompakt anmutenden Aussehen dieser Radsätze wurde in der Linienführung des Fahrzeuges durch Gegenüberstellen einer am Umlaufblech befestigten silberfarbenen Blechschürze, die gleichzeitig auch die Hauptluftbehälter verdeckt, architektonisch sehr zufriedenstellend begegnet.

Die 01 504 ist mit einer neuen Tieftondampfpfeife bestückt worden und mit der Bremsbauart Kssbr ausgerüstet.

Die meßtechnischen Untersuchungen versprechen einen 100%igen Erfolg, so daß der Deutschen Reichsbahn mit der rekonstruierten 01^5, die bereits bei den Personalen des Bw Erfurt P wegen ihrer außerordentlich guten Kesselverdampfungswilligkeit beliebt wurde, eine moderne Dampflokomotive bis zur endgültigen Ablösung durch die neuen Traktionsarten zur Verfügung steht.

Bild 1 Erstes Baumuster der rekonstruierten Schnellzuglokomotive der Baureihe 01^5. Foto: Raw Meiningen
Bild 2 Erstes Baumuster für die endgültige Serienausführung mit Boxpok-Radsätzen. Foto: G. Illner, Leipzig
Bild 3 Maßskizze Zeichnung: H. Köhler, Erfurt

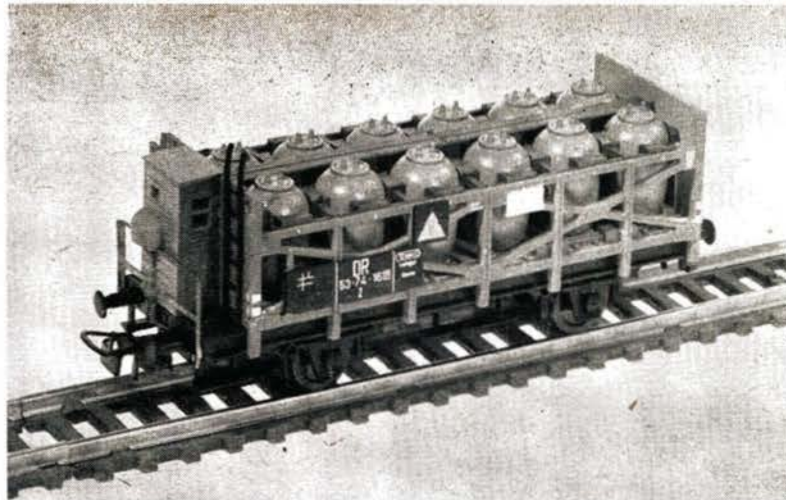
1

2

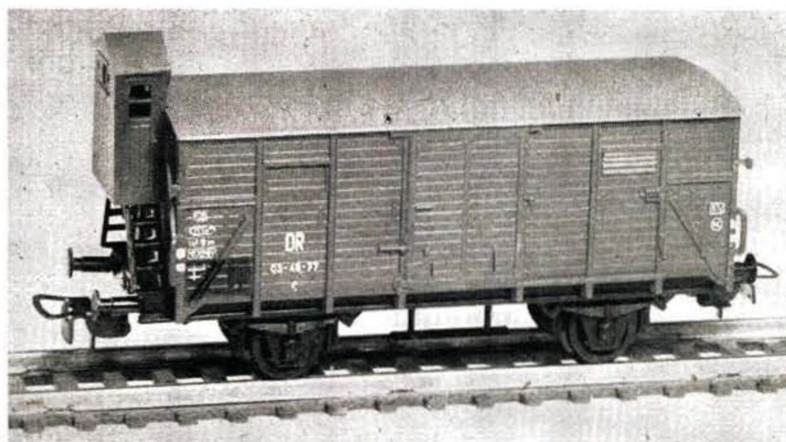


MESSE-NEUHEITEN

vom VEB PIKO sind auch diese Modelle, der Topfwagen der DR (ME 145-01) und der gedeckte Güterwagen der DR (Flachdach) mit Bremserhaus (ME 163-01). Am Messestand der Sonneberger können sie erstmals betrachtet werden.



1



2

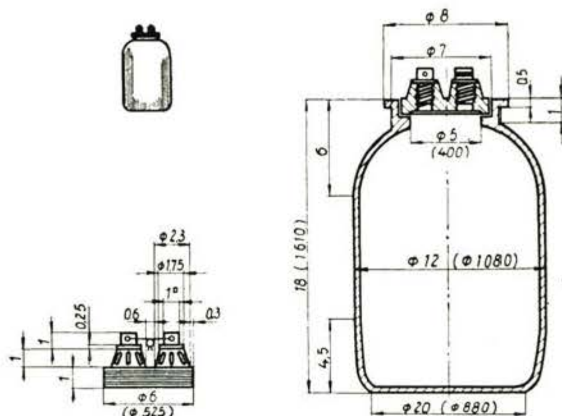
Ing. PAUL STANDKE, Frankfurt (Oder)

Transportgefäß für Salzsäure

Im VEB Steinzeugwerk Krauschwitz werden die für den Topfwagen der DR benötigten Eisenbahntransportgefäße nach DIN 7021 Form A neben einer großen Zahl anderer Steinguterzeugnisse hergestellt. In der Regel werden 12 dieser 1000 l fassenden, für den Transport von Salzsäure bestimmten Gefäße auf einen Wagen fest montiert transportiert.

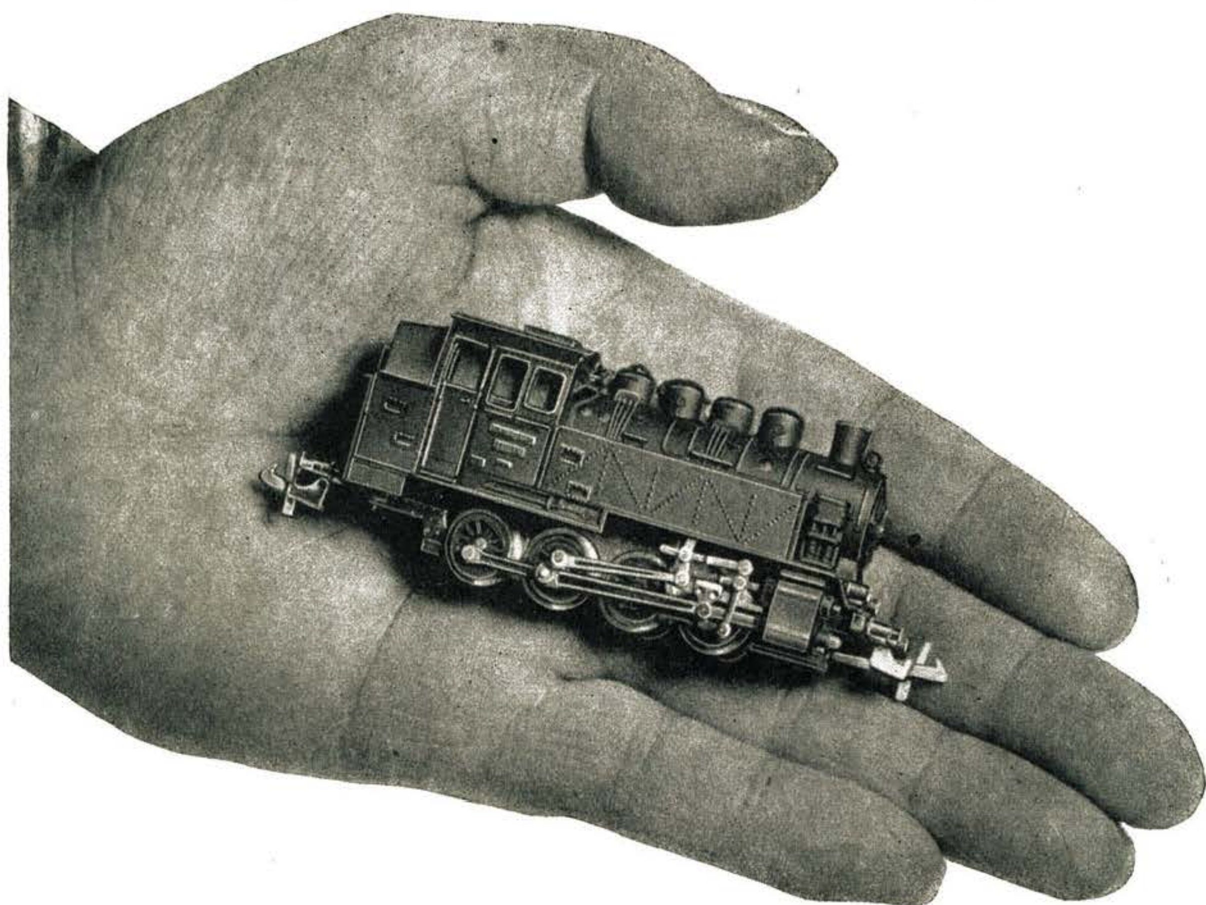
In der Abbildung ist der Topf im Schnitt dargestellt; aus ihr ist ersichtlich, daß er aus dem Gefäß, dem Deckel und den beiden Verschlußschrauben besteht. Der Deckel wird mit säurefestem Kitt dicht aufgesetzt. In den Deckel werden in die Füll- und Entnahmestutzen zwei Steinzeugschrauben eingeschraubt. In den Vierkantköpfen dieser Steinzeugschrauben sind Bohrungen eingearbeitet, durch die die Behälter plombiert werden können. In der Abbildung des Deckels links unten ist die Plombe mit der Schnur dargestellt.

Die Gefäße werden weitestgehend in Formen von Hand geformt und hergestellt. Für Salzsäure wird außerdem eisenfreies Weißsteinzeug verwendet, das an seiner Oberfläche braunglasiert wird.



Für die Lagerung von Säuren in den Hersteller- und Verbraucherbetrieben der chemischen Industrie werden vom VEB Steinzeugwerk Krauschwitz ebenfalls Standgefäße und ganze Speicheranlagen hergestellt, deren Formen aber anders als die der Eisenbahntransportgefäße sind. Für den Modelleisenbahner, der eine größere Zahl von Topfwagen in seiner Anlage laufen hat, eignen sich derartige Anlagen für die Einrichtung kleiner Säurefabriken oder chemischer Fabriken, welche die Säure verarbeiten.

Für denjenigen, der die Transportgefäße nachbauen möchte, sei gesagt, daß er jedes Material benutzen kann und die Oberfläche einen glänzenden braunen Anstrich (wie bei Steinguttöpfen) erhalten muß.



DIE VORTEILE LIEGEN AUF DER HAND!

MASSTAB 1:120
PLATZEINSPARUNG
MODELLTREUE
FUNKTIONSSICHERHEIT
SPITZENKLASSE
EXPORTERFOLGE

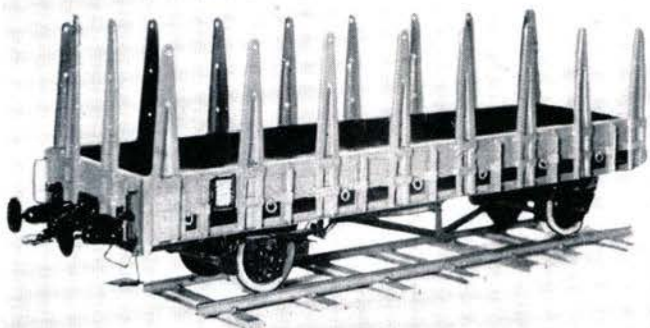


ZEUKE & WEGWERTH K.G.
BERLIN-KÖPENICK

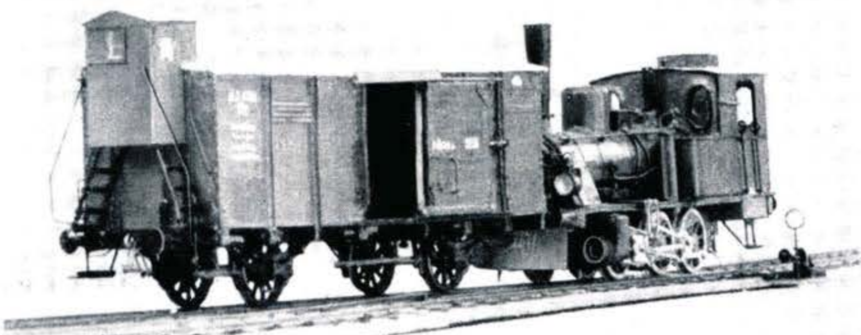
ZUR MESSE: PETERSHOF III. STOCK · STAND 384/6

TT-Katalog 1963/64 sowie Anleitungsheft „Ins richtige Gleis mit der TT-Bahn" beim Fachhandel erhältlich.

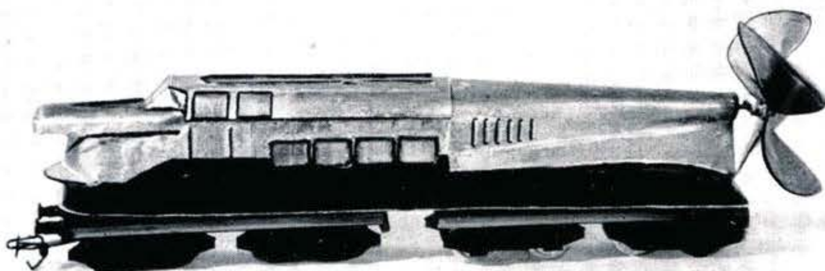
Selbst gebaut...



1



2



3



4

Bild 1 Seit 1926 bastelt Herr Magdalinski aus Berlin, der unseren Lesern nicht unbekannt ist. Dieser R-Wagen im Maßstab 1 : 25 hat neuartige Rungen, die im Schraubstock gedrückt wurden; die Bremse ist funktionsfähig.

Foto: R. Hartmann, Berlin

Bild 2 Den Grundstock für eine Kleinbahnanlage in der Nenngröße 0, die Herr Gernot Malsch aus Steinbach geplant hat, bilden diese beiden Modelle des ehemaligen preußischen gedeckten Güterwagens und der Tenderlokomotive T 3. Sie sind im Maßstab 1 : 45 gebaut und – wie Herr Malsch uns mitteilt – mehr geklebt als gelötet, aber trotzdem voll funktionsfähig.

Foto: G. Malsch, Steinbach

Bild 3 Herr Horst Bommert baute diesen achtachsigen Propellertriebwagen. Die Achsen sind spitzengelagert. Bewegt wird er durch den Propeller am Heck, den ein 12-Volt-Motor antreibt. Dieser ist durch einen Kardan mit dem Propeller verbunden. Länge des Fahrzeuges: 240 mm, Breite: 60 mm, Höchstgeschwindigkeit: 4690 m/Std., Bauzeit: 53 Stunden.

Foto: H. Bommert, Magdeburg

Bild 4 Vom Kollektiv Junge Pioniere, Leipzig, wurden die H0-Modelle gebaut, die hier auf einer Ausstellung gezeigt werden.

Foto: H.-G. Salomon, Leipzig


DR
53-74-16